

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL
FACULTÉ DE DROIT ET DES SCIENCES ÉCONOMIQUES

Section des sciences économiques, politiques et sociales

Die Ausbildung der Lehrlinge in der Metallbearbeitung und im Maschinenbau der Schweiz

THÈSE

présentée à la Section des sciences économiques, politiques et sociales
de l'Université de Neuchâtel
pour obtenir le grade de docteur ès sciences économiques

par

RUDOLF BÜHRER
de Schaffhausen

1965

DIE AUSBILDUNG DER LEHRLINGE
IN DER METALLBEARBEITUNG
UND IM MASCHINENBAU DER SCHWEIZ

UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL
FACULTÉ DE DROIT ET DES SCIENCES ÉCONOMIQUES

Section des sciences économiques, politiques et sociales

Die Ausbildung der Lehrlinge in der Metallbearbeitung und im Maschinenbau der Schweiz

THÈSE

présentée à la Section des sciences économiques, politiques et sociales
de l'Université de Neuchâtel
pour obtenir le grade de docteur ès sciences économiques

par

RUDOLF BÜHRER

de Schaffhausen



Monsieur Rudolf Bühler est autorisé à imprimer sa thèse de doctorat ès sciences économiques: «Die Ausbildung der Lehrlinge in der Metallbearbeitung und im Maschinenbau der Schweiz». Il assume seul la responsabilité des opinions énoncées.

Neuchâtel, le 3 novembre 1965

Le Directeur de la Section des sciences
économiques, politiques et sociales
P.-R. Rosset



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547925_0004

Meinen Eltern

INHALTSVERZEICHNIS

Literaturverzeichnis	XI
1 Die Bedeutung der beruflichen Ausbildung	
10 Einleitung	1
11 Die Bedeutung der Lehrlingsausbildung in der Metallbearbeitung und im Maschinenbau	1
2 Die Lehrlingsausbildung im Betrieb	
20 Die Ziele der Lehrlingsausbildung	4
21 Die gesetzliche Regelung der Ausbildung	7
22 Die Wege der Lehrlingsausbildung	11
23 Die Meisterlehre	13
24 Die Lehre in einem Betrieb mit Lehrwerkstätte	15
25 Die Lehre in einer städtischen oder staatlichen Lehrwerkstätte	17
3 Einige Besonderheiten der Lehrlingsausbildung verschiedener Länder	
30 Allgemeines	23
31 Israel	23
32 Schweden	27
33 Sowjetunion	27
34 USA	28
4 Der Lehrgang	
40 Die Anlernmethode von Carrard	31
41 Das Training-Within-Industry-System (TWI)	41
42 Methode Carrard und TWI-System	44
5 Einige spezielle Gesichtspunkte der Lehrlingsausbildung	
50 Die Berufsberatung	47
51 Anwerbung der Lehrlinge, Auswahl und Aufnahmeprüfung, Probezeit	49
52 Die Veranstaltung von Zwischenprüfungen	57
53 Die Lehrabschlussprüfung	58
54 Vorlehrcurse und Fachcurse	61
55 Die Beziehung des Lehrlings zu anderen Betriebsangehörigen	64
56 Die Dauer der Lehrzeit	70
57 Der Lehrlingslohn	73
58 Weiterbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten nach Lehrabschluss	80
59 Die Abwanderung vom Lehrberuf	85
6 Der berufliche Unterricht	
60 Die Aufgaben der Berufsschule	92
61 Die Gewerbeschule	93
62 Die Werkschule	96
63 Der berufliche Unterricht an einer städtischen oder staatlichen Lehrwerkstätte	97
64 Die Abgrenzung von Schule und Betrieb	98
65 Die Revision des Berufsbildungsgesetzes in bezug auf den beruflichen Unterricht	100

7	Die Berufsbildung im Autogewerbe	
70	Autogewerbe und Berufsbildung	110
71	Die Ausbildung des Automechanikers im Garagebetrieb (Meisterlehre)	111
72	Die Ausbildung des Automechanikers in der Lehrwerkstätte	114
73	Die Fachschule Hard, Winterthur	115
74	Die vorgesehene Neuordnung der Berufsbildung im Autogewerbe	116
8	Technisch-wirtschaftliche Entwicklung und Lehrlingsausbildung	
80	Vor- und Nachteile der verschiedenen Ausbildungswege	119
81	Die zu erwartende technisch-wirtschaftliche Entwicklung	122
82	Die Auswirkung der technisch-wirtschaftlichen Entwicklung auf das Berufs- leben	124
83	Das neue «Bundesgesetz über die Berufsbildung»	126
84	Mittel und Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung der Berufsbildung	129
85	Ein bemerkenswerter Versuch der Neugestaltung der Berufsbildung	134
9	Schlusswort	138

Anhang: Die Nachwuchsverhältnisse in den Lehrberufen der Metallbearbeitung und des Maschinenbaus 1935 bis 1963

LITERATURVERZEICHNIS

Bücher

- 1 *Abel Heinrich, Groothoff Hans H.* : Die Berufsschule – Gestalt und Reform (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Lehrerverbände). Darmstadt 1959.
- 2 *Arbeitsprogramm der Berufsbildungskommission des schweizerischen Gewerbes* : Weiterbildung im Gewerbe bis zur Meisterprüfung. Zürich 1954.
- 3 *Autogewerbe-Verband der Schweiz, Berufsbildungskommission* : Leitfaden für die Lehrlingsausbildung im Automechaniker-Beruf. 3 Hefte. Bern 1953.
- 4 *Bachmann Karl* : Lehrlingslohn und Lehrlingsfürsorge in der Metall- und Maschinenindustrie des Kantons Bern. Bern 1951.
- 5 *Baumgarten Franziska* : Die Berufseignungsprüfungen. Theorie und Praxis. München 1928.
- 6 *Baumgarten Franziska* : Lehrling und Lehre. Zürich 1952.
- 7 *Behrendt Richard F.* : Die Sorge um den beruflichen Nachwuchs im Zeitalter des technischen Fortschrittes. Bern 1959.
- 8 *Bernet Friedrich* : Lehrlingsausbildung und Lehrlingsfürsorge in einigen Grossbetrieben der schweizerischen Metall- und Maschinenindustrie. Zürich 1948.
- 9 *Berufsausbildung in Industrie, Handel, Handwerk der Bundesrepublik Deutschland*. Paderborn 1960.
- 10 *Biäsch Hans* : Das Anlernen und Umschulen von Hilfsarbeitern in der Industrie. Bern 1953.
- 11 *Böhny Ferdinand* : Probleme der Berufsnachwuchspolitik. Zürich 1948.
- 12 *Bühler Gebr.* : Hauszeitung; Sondernummer Lehrlingswesen. Uzwil, September 1951 und September 1957.
- 13 *Bühler Gebr.* : Lehr- und Zeitpläne.
- 14 *Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit, Sektion für berufliche Ausbildung* : Bericht über das berufliche Bildungswesen in der Industrie, im Handwerk, Gewerbe und Handel der Schweiz. Bern 1952.
- 15 *Bureau International du Travail* : Classification internationale type des professions. Genf 1958.
- 16 *Bureau International du Travail* : La formation professionnelle des adultes aux Etats-Unis. Genf 1949.
- 17 *Bureau International du Travail* : La formation professionnelle et la promotion ouvrière dans les industries mécaniques. Genf 1949.
- 18 *Burren Ernst* : Die Vorbildung, Auswahl und Schulung der Arbeitnehmerschaft in der schweizerischen Maschinenindustrie. Bern 1948.
- 19 *Burstyn-Tauber Camilla* : Betriebswirtschaftliche Auswirkungen und Persönlichkeitswert der Berufsausbildung «junger Männer und Frauen» in den Batawerken in Zlin. Bern 1939.
- 20 *Carrard Alfred* : Zur Psychologie der Führung. Zürich 1927.
- 21 *Carrard Alfred* : Zur Psychologie des Anlernens und Einübens im Wirtschaftsleben. Zürich 1927.
- 22 *Carrard Alfred* : Erziehung zum Führer. Zürich 1945.
- 23 *Carrard Alfred* : Praktische Einführung in Probleme der Arbeitspsychologie. Zürich 1949.
- 24 *Chambre suisse de l'horlogerie* : L'enseignement professionnel dans l'industrie horlogère. La Chaux-de-Fonds 1955.
- 25 *Collège des Directeurs des Ecoles supérieures techniques de Suisse* : Les Ecoles supérieures techniques de Suisse. Genf 1959.
- 26 *Deutscher Verband für das Kaufmännische Bildungswesen* : Arbeitstagung für kaufmännische und gewerbliche Berufserziehung. Braunschweig 1952.
- 27 *Deutschschweizerische Lehrlingsämter-Konferenz* : Erhebung über die Entschädigungen an Lehrlinge. Ohne Ortsangabe 1961. Die Erhebung basiert auf den im Jahre 1960 bei den Lehrlingsämtern eingegangenen Lehrverträgen.
- 28 *Fatzger Walter* : Volkswirtschaftliche Probleme der Revision des Bundesgesetzes über die berufliche Ausbildung. Winterthur 1961.
- 29 *Fourastié Jean* : Pourquoi nous travaillons. Paris 1957.
- 30 *Fricker Werner* : Arbeitszeit, Ferien und Freizeit der Lehrlinge. Winterthur 1958.

- 31 *Gewerbeschule Schaffhausen* : Normallehrplan für die Berufsgruppenklassen des Maschinenbaus. Schaffhausen 1958.
- 32 *Gilg Annemarie* : Das Lehrlingsrecht im schweizerischen öffentlichen Recht. Zürich 1940.
- 33 *Groothoff Gustav A.F.* : Die Erziehungs- und Formungsprobleme im industriellen Grossbetriebe. Menschenführung und Zusammenarbeit. Zürich 1950.
- 34 *Haurex Charles* : La formation professionnelle de la jeunesse ouvrière. Neuchâtel 1947.
- 35 *Jeanros Erwin* : Meisterlehre und Gewerbeschule. Bern 1937.
- 36 *Jeanros Erwin* : Von der Berufsschule unserer Zeit. Bern 1954.
- 37 *Jeanros Erwin* : Vernachlässigte Jugend: Unsere Angelernten. Bern 1955.
- 38 *Jeanros Erwin* : Zur Berufslehre. Lehrformen, Lehrbetriebe und Eingliederung der privaten Handelsschulen. Bern 1958.
- 39 *Jeanros Erwin* : Die Ausbildungsordnung in der Dynamik des Berufslebens. Bern 1959.
- 40 *Jeanros Erwin* : Maximen zur Berufserziehung im Betrieb. Bern 1960.
- 41 *Käser Heinz* : Berufsnachwuchsbedarf und Berufsnachwuchs in der Schweiz. Bern 1954.
- 42 *Kantonales Amt für berufliche Ausbildung, Bern* : Lehrlingskarte. 5. Auflage, Bern 1958.
- 43 *Karli Oswald* : Das gewerbliche Lehrlingswesen im Kanton Basel-Stadt. Basel 1951.
- 44 *Kriesi Elsbeth M.* : Anlernberufe der Maschinenindustrie (ohne Elektrobranche). Zürich 1957.
- 45 *Kunz Wolfgang D.* : Die Nachwuchsausbildung in den Lehrwerkstätten der Industrie. Nürnberg 1956.
- 46 *Lehrwerkstätten der Stadt Bern* : Lehrgang für Mechanikerberufe. Bern 1948 und 1961.
- 47 *Liechti Adolf* : Probleme des Berufs, der Berufswahl und der Berufsberatung. Zürich 1932.
- 48 *Luick Willy* : Der berufliche Nachwuchs in der Schweiz. Bern 1929.
- 49 *Meier Kurt* : Grundzüge des gewerblichen Unterrichts in der Schweiz. Zürich 1947.
- 50 *Metallarbeiterschule Winterthur* : Werkstattlehrplan für Mechaniker. Winterthur, ohne Jahrgang.
- 51 *Metallarbeiterschule Winterthur* : Programm und Lehrplan. Winterthur, ohne Jahrgang.
- 52 *Münch Hans* : Der Dreher. Zürich 1952.
- 53 *Münch Hans* : Der Maschinenschlosser. Zürich 1955.
- 54 *Müller Philippe* : Berufswahl in der rationalisierten Arbeitswelt. Hamburg/München 1961.
- 55 *Platner Gabriel* : Psychotechnische Lehrmethode. Zürich 1949.
- 56 *Pollock Friedrich* : Automation. Materialien zur Beurteilung der ökonomischen und sozialen Folgen. Frankfurt am Main 1956.
- 57 *Probleme des beruflichen Bildungswesens*. Stuttgart 1951.
- 58 *Provost Charles* : La sélection des cadres. Paris 1949.
- 59 *Psychotechnische Anlernmethoden* : Referate von Olgiati, Silberer, Biäsch, Carrard u. a. Flawil 1946.
- 60 *Rieter J.J.Co. AG* : Als Lehrling bei Rieter. Winterthur 1957.
- 61 *Schaer Charles* : Lehrlinge, ihre Ausbildung, Behandlung und Fürsorge. Winterthur 1934.
- 62 *Schaffhauser Mappe 1962* : Betriebe und Beschäftigte im Kanton Schaffhausen nach Wirtschaftsgruppen 1905, 1939 und 1955. Schaffhausen 1962. Mitteilung des Eidgenössischen Statistischen Amtes vom 1. Dezember 1961.
- 63 *Schlesinger Georg* : Praktische Ergebnisse aus der industriellen Psychotechnik. Bern 1920.
- 64 *Schwander Arnold* : Die Ausbildung des Lehrlings im Betrieb. St. Gallen 1949.
- 65 *Schwegler Ernst* : Zur Frage der Weiterbildung in technischen Berufen. Aufsatz. Winterthur 1961.
- 66 *Schweizerischer Verband für Berufsberatung und Lehrlingsfürsorge* : Der Giesser. Zürich 1948.
- 67 *Schweizerischer Verband für Berufsberatung und Lehrlingsfürsorge* : Verzeichnis der männlichen Berufe. Zürich 1955.
- 68 *Silberer Paul* : Arbeitsschulung. Wirtschaftliche Lehr- und Anlernmethoden in Industrie und Gewerbe. Zürich 1932.
- 69 *Spreng Hanns* : Berufsschulung und Berufserziehung. Bern 1945.
- 70 *Technikum Winterthur* : Lehrplan für Konstrukteur-Kurs. Winterthur 1961.

- 71 *Tollkühn Gertrud*: Die planmässige Ausbildung des gewerblichen Fabriklehrlings in der metall- und holzverarbeitenden Industrie. Jena 1926.
- 72 *Training Within Industry-Report*. Washington D.C. 1945.
- 73 *Tramer Moritz*: Berufsnöte Jugendlicher. Probleme der Berufswahl, Berufslehre und Mittelschule. Basel 1954.
- 74 *Tschudi Hans-Peter*: Privates und öffentliches Lehrlingsrecht. Basel 1936.
- 75 *Ungricht Jean*: Berufswahl – Lebenswahl. Bedeutung der Berufswahl für den Einzelnen und die Gesellschaft. Zürich 1947.
- 76 *Verband Schweizerischer Schlossermeister und Konstruktionswerkstätten*: Lehrgang für Bauschlosser. Zürich 1944, revidiert und erweitert 1958.
- 77 *Vereinigung der Direktoren der schweizerischen Uhrmacherschulen*: Die schweizerischen Uhrmacherschulen. Zürich 1948.
- 78 *Wander Hilde*: Berufsausbildung und Produktivität. Kieler Studien. Kiel 1953.
- 79 *Weiss Hedwig*: Untersuchung des Berufsnachwuchsbedarfes in Wien in: «Arbeit und Beruf». Wien 1950.
- 80 *Werner Arnold*: Meisterprüfung für Automechaniker. Bern 1948.
- 81 *Zentralverband schweizerischer Uhrmacher*: Praktischer Lehrgang für Uhrmacherelehrlinge. Revidierte Ausgabe. Bern 1956.
- 82 *Zumstein Jörg*: Die Rolle des Werkmeisters im Betrieb. Wesen, Einsatz, Ausbildung. Zürich 1951.

Zeitschriften

- 83 *Abel Heinrich*: Berufserziehung in der Sowjetunion. Die berufliche Ausbildung 4/1956.
- 84 *Ausderau W.*: Lehrlingslöhne. Berufsberatung und Berufsbildung, 1948.
- 85 *Autogewerbe-Verband der Schweiz*: Jahresberichte. Bern, 1956–1960.
- 86 *Bischoff H.*: Zum Problem der Nachwuchslenkung. Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung. Berlin 2/1938/39.
- 87 *Däschler A.*: Die berufliche Ausbildung in der Schweiz. Technische Rundschau, 1. November 1957, Nr. 46.
- 88 *Fachausschuss Betriebsausbildung der Deutschen Gesellschaft für gewerbliches Bildungswesen*: Empfehlungen zur weiteren Intensivierung der betrieblichen Berufsausbildung. Berufliche Erziehung 2/1961.
- 89 *Fintelmann Klaus*: Künstlerisch-handwerkliches Tun als Brücke vom Spiel des Kindes in eine technische Arbeitswelt. Berufliche Erziehung 1958.
- 90 *Fischer H., Bütikofer J.*: Forschungsstelle für Arbeitspsychologie an der ETH, Zürich: Vergleich verschiedener Instruktionsmethoden mit zukünftigen Lehrlingen. Berufsberatung und Berufsbildung 1960.
- 91 *Gasser Christian, Kneschaurek Francesco*: Geldentwertung, Produktivität und Löhne. Industrielle Organisation 1956.
- 92 *Hedberg A.*: Training innerhalb der Industrie. Umarbeitung eines schwedischen Radiovortrages durch die Schriftleitung der Industriellen Organisation. Industrielle Organisation 1947.
- 93 *Hoffmann E.*: Ein Zahlenbild der westdeutschen betrieblichen Berufsausbildung. Angaben über die USA vom Statistischen Amt Washington. Die berufliche Ausbildung 3/1956.
- 94 *Jeangros Erwin*: Die Vorlehre als Grundausbildung – ein neuer Weg in der Berufserziehung. Die berufliche Ausbildung 3/1956.
- 95 *Jeangros Erwin*: Für die Revision des Bundesgesetzes über die berufliche Ausbildung. Berufliche Erziehung 2/1958.
- 96 *Jeangros Erwin*: Zur Gewinnung des notwendigen handwerklichen Nachwuchses. Berufsberatung und Berufsbildung 1958.
- 97 *Jeangros Erwin*: Von der Berufserziehung in Israel. Berufliche Erziehung 1/1961.
- 98 *Jeangros Erwin*: Wo stehen wir mit unserer Berufsordnung und was sollen wir tun? Berufliche Erziehung 2/1961.
- 99 *Jeangros Erwin*: Auf dem Wege zum neuen Bundesgesetz über die Berufsbildung. Berufliche Erziehung 4/1961.
- 100 *Jeangros Erwin*: Von der Automatisierung in Wirtschaft und Gesellschaft. Berufliche Erziehung 4/1961.

- 101 *Jöhr Adolf, Kneschaurek Francesco* : Warum ist die schweizerische Volkswirtschaft so leistungsfähig? Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik. Bern 4/1959.
- 102 Kaderschulung im methodischen Anlernen. Auszug aus einem Bericht der Erfahrungsaustauschgruppe für Betriebsdirektoren an den Zentralverband schweizerischer Arbeitgeber-Organisationen. Berufsberatung und Berufsbildung 1953.
- 103 *Koch Karl* : Das Problem der Anlernung. Industrielle Organisation 1949.
- 104 *Kreisschreiben des EVD vom 19. Februar 1942, zitiert von Loeliger K.* : Die Vorlehre als praktisches Mittel der Berufswahlvorbereitung. Berufsberatung und Berufsbildung 1946.
- 105 *Lehrwerkstätten der Stadt Bern* : Jahresberichte 1956/57 und 1957/58.
- 106 *Levy L.* : Das Lehrlingsgesetz im Staate Israel. Die berufliche Ausbildung 2/1954.
- 107 *Linke W.* : Zur Problematik der Gewerbelehrerbildung in Deutschland. Die berufliche Ausbildung 4/1953.
- 108 *Müller A.* : Aufgaben der Gewerbeschule gestern, heute und morgen. Berufliche Erziehung 1958.
- 109 *Neue Zürcher Zeitung* : Neuordnung der beruflichen Ausbildung. Nr. 475, 10.2.1961.
- 110 *Neue Zürcher Zeitung* : Nachwuchsprobleme im Autogewerbe. 24.5.1961.
- 111 *Neue Zürcher Zeitung* : Leibesübungen für Lehrlinge – Zweites Magglinger Symposium. 26.11.1961.
- 112 *Neue Zürcher Zeitung* : Das neue eidgenössische Berufsbildungsgesetz. 26.10.1962.
- 113 *Queisner R.* : Die gewerbliche Lehrlingsausbildung in einem schwedischen Industriebetrieb. Berufliche Erziehung 4/1957.
- 114 *Reisen Ruth* : Die amerikanische Berufserziehung – Erfahrungen und Beobachtungen. Die berufliche Ausbildung 5/1953.
- 115 *Sägesser Otto* : Die Gewerbelehrerbildung. Berufliche Erziehung 1958.
- 116 *Schlieper Friedrich* : Das Problem der Lehrzeitdauer im Handwerk. Berufliche Erziehung 1957.
- 117 *Schürch Ernst* : Die kombinierte Lehre. Berufliche Erziehung 1/1957.
- 118 *Schwander Arnold* : Berufslehre und Anlernung. Berufsberatung und Berufsbildung 1948.
- 119 *Schwander Arnold* : Aktuelle Fragen der beruflichen Ausbildung. Berufsberatung und Berufsbildung 1957.
- 120 *Silberer Paul* : Die Auslese und Ausbildung der Industriemeister in Europa. Industrielle Organisation 1957.
- 121 Statistisches Jahrbuch der Schweiz. 1936 – 1963.
- 122 *Stiftung Fachschule Hard, Winterthur* : Jahresberichte 1956/57.
- 123 *Vojta J.* : Das Berufsschulwesen in Österreich nach 1945. Die berufliche Ausbildung 1956.
- 124 *Die Volkswirtschaft*. 1930 – 1964.
- 125 *Die Volkswirtschaft* : Lehrabschlussprüfungen und Lehrverträge im Jahre 1960. 4/1961.
- 126 *Wander Hilde* : Berufsausbildung und Produktivität. Kieler Studien. Kiel 1953.
- 127 *Wefelmeyer R.* : Zur Lage des beruflichen Bildungswesens in Deutschland. Die berufliche Ausbildung 5/1952.
- 128 *Weiss E.* : Lehrvertragsauflösung 1943 bis 1949. Die berufliche Ausbildung 2/1950.
- 129 *Weiss H.* : Untersuchung des Berufsnachwuchsbedarfes in Wien. Arbeit und Beruf. Wien, September 1950.

Gesetze, Verordnungen, Reglemente

- 130 Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung (vom 26. Juni 1930).
- 131 Verordnung I zum Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung (vom 23. Dezember 1932).
- 132 Verordnung II zum Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung (vom 11. September 1936).
- 133 Reglemente über die Lehrlingsausbildung und die Mindestanforderungen der Lehrabschlussprüfung im Automechaniker-, Dreher-, Elektromechaniker-, Feinmechaniker-, Giesser-, Mechaniker-, Maschinenschlosserberuf.

- 134 Kanton Schaffhausen: Gesetz über die berufliche Ausbildung und das Lehrlingswesen (Lehrlingsgesetz) vom 24. Mai 1943.
- 135 Vollziehungsverordnung des Regierungsrates des Kantons Schaffhausen zum Gesetz über die berufliche Ausbildung (Lehrlingsgesetz) vom 12. Februar 1947.
- 136 Kanton Zürich: Einführungsgesetz zum Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung vom 3. Juli 1938.

Abkürzungen

BG	Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung vom 26. Juni 1930 (Berufsbildungsgesetz)
VO	Verordnung
EVD	Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement
BIGA	Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit, Bern
BIT	Bureau International du Travail, Genf
GAV	Gesamtarbeitsvertrag
SMUV	Schweizerischer Metall- und Uhrenarbeiterverband
AGVS	Autogewerbe-Verband der Schweiz
AMP	Armeeemotorfahrzeugpark
15 (60)	= zitiert aus Quelle Nr. 15, Seite 60
Vgl. 10 (50)	= vergleiche Quelle Nr. 10, Seite 50

Erscheinungsorte von Zeitschriften

«Industrielle Organisation»: Zürich
 «Die berufliche Ausbildung»: Bern
 «Berufliche Erziehung»: Bern
 «Technische Rundschau»: Bern
 «Berufsberatung und Berufsbildung»: Zürich
 «Neue Zürcher Zeitung»: Zürich
 «Statistisches Jahrbuch der Schweiz»: Basel

10 *Einleitung*

Die berufliche Ausbildung erheischt in unserer Zeit besondere Aufmerksamkeit. Zwar hat man ihr, wenigstens in der Schweiz, vor allem in den letzten Jahrzehnten sicher genügend Interesse entgegengebracht, doch handelt es sich hier um ein sehr vielschichtiges Gebiet, das in ständiger Entwicklung und Veränderung begriffen ist und das deshalb von Zeit zu Zeit einer Standortbestimmung und einer Überprüfung der Gegebenheiten bedarf. Schlagworte wie Hochkonjunktur, Arbeitskräftemangel, Automation, Europäische Integration usw. sind aktuell. Was haben sie für eine Bedeutung? Wirken sie sich auf die berufliche Ausbildung aus? Wenn ja, wie? Die rasch fortschreitende technisch-wirtschaftliche Entwicklung beeinflusst auch die berufliche Ausbildung, und wenn diese ihre Ziele weiterhin erreichen will, so sind laufende Anpassungen unumgänglich. Die Berufsbildung berührt ja nicht nur die Gebiete der Technik und der Naturwissenschaften, der Volks- und Betriebswirtschaft, sondern erstreckt sich auch auf diejenigen der Soziologie, der Psychologie, der Pädagogik und des Rechts.

In der Schweiz nimmt die berufliche Ausbildung eine zentrale Stellung ein. Von ihr hängt es ab, ob die schweizerischen Qualitätsprodukte ihren Ruf und ihre Position in der Weltwirtschaft und in derjenigen eines integrierten Europas weiterhin werden halten können. In den letzten Jahren zeigt es sich immer deutlicher, dass sich die Nachfrage nach qualifizierten, also gelernten Arbeitern vergrössert, während die ungelernten und angelernten Arbeitskräfte nur in Zeiten der Hochkonjunktur stark umworben sind. Ganz besonders für die Schweiz gewinnt die Förderung der Lehrlingsausbildung grösste Bedeutung, um der Nachfrage nach qualifizierten Arbeitskräften jederzeit zu genügen. Vielen Betrieben, worunter auch staatlichen, mag die Ausbildung von Facharbeitern unwirtschaftlich oder lästig erscheinen; für die schweizerische Volkswirtschaft jedoch ist, wie Jeangros schreibt, eine grosszügige Nachwuchspolitik besonders notwendig, weil die Schweiz, auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, das exportabhängigste Land ist, auf dem Weltmarkt jedoch nur durch bessere Leistungen gegenüber den rohstoff-, arbeitskraft- und lohngünstigeren Aufstiegsländern konkurrieren kann, was eine bessere Ausbildung voraussetzt.¹ Es kann daher nicht gleichgültig sein, festzustellen, wie und auf welchen Wegen die Ausbildung erfolgt und ob sie ihre Ziele erreicht, und zu untersuchen, wo Mängel bestehen, wo Verbesserungen eingeführt werden könnten.

11 *Die Bedeutung der Lehrlingsausbildung in der Metallbearbeitung und im Maschinenbau*

Im Rahmen einer Dissertation ist es schlechterdings unmöglich, auf die gesamte berufliche Ausbildung einzugehen, wenn man nicht hoffnungslos

¹ 99 (174 f.)

an der Oberfläche treiben will. Eine Einschränkung des Themas drängt sich daher auf.

Erstens werden die Grenzen enger gezogen, indem statt der «Beruflichen Ausbildung» nur die «Lehrlingsausbildung» behandelt wird. Dies bedeutet, dass die gesamte Erwachsenenbildung und die Ausbildung ausserhalb der gesetzlich geordneten Lehre, das Anlernen (von Jugendlichen und Erwachsenen), nur am Rande gestreift werden können. Zweitens erfolgt die Beschränkung auf die Metallbearbeitung und den Maschinenbau (einschliesslich Uhrenindustrie) als des bedeutendsten Industrie- und Gewerbezweiges der Schweiz.

Einige Zahlen mögen dies rechtfertigen:

Vom Gesamtbestand aller Berufstätigen gehören der Metallbearbeitung und dem Maschinenbau an:²

1930	233368 = 12 %
1941	268386 = 13,5%
1950	330952 = 15,4%
1960	etwa 487700 (Schätzung des Eidgenössischen Statistischen Amtes)

Noch deutlicher beleuchtet wird dieser erste Platz von Industrie und Handwerk der Metallbearbeitung und des Maschinenbaus durch die Prozentzahl der bestehenden Lehrverträge. Von den am Jahresende bestehenden Lehrverträgen waren

1939	28,4%
1944	35,0%
1949	40,0%
1959	44,8%
1960	44,8% = 37000 Lehrverträge

solche der Metallbearbeitung und des Maschinenbaus (nur Lehrlinge, ohne Lehrtöchter).³

1960 waren von 236 der wichtigsten reglementierten Einzelberufe (nur männliche Berufe) 80 aus der Metallbearbeitung und dem Maschinenbau, wobei die kaufmännischen und die Zeichnerberufe (Maschinenzeichner usw.) nicht in dieser Zahl enthalten sind. Eine Zusammenstellung dieser Maschinen- und Metallarbeiterberufe findet sich im Anhang.

Eine dritte Einengung des Themas bildet die Beschränkung auf die Lehrlingsausbildung und die damit zusammenhängenden Probleme. Fragen des Lehrlingsrechts, der Geschichte des Lehrlingswesens, soziale Fragen wie Lehrlingsfürsorge, Ferien, Freizeit, Exkursionen, Sport, Detailfragen über Lehrlingslohn, Gratifikationen, Geschenke, Stipendien, aber auch Fragen der Vorbildung, der Berufswahl, der Rekrutierung von Lehrlingen, des Nachwuchsbedarfes usw. werden nur am Rande behandelt.

² 121 (28 f.) 1959/60

³ Vgl. 124 (1930–1962)

Es muss darauf hingewiesen werden, dass es unmöglich ist, auf dem sich stets verändernden Gebiete der Lehrlingsausbildung zu allgemein gültigen Lösungen und unumstösslichen Gesetzen zu gelangen. Bekanntlich führen viele Wege nach Rom. Diese Arbeit hat zum Ziel, einige davon mit ihren Vor- und Nachteilen aufzuzeigen und zu beschreiben.

Die Arbeit stützt sich nicht nur auf die heute allein in der Schweiz sehr umfangreiche Literatur, sondern auch auf zahlreiche Gespräche mit Lehrmeistern, Vorarbeitern und Arbeitern aus Industrie und Handwerk, mit Personalchefs, Vorstehern kantonaler Lehrlingsämter, Lehrern an Techniken, Gewerbeschulen und Lehrwerkstätten, Beamten des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA), Berufsberatern und nicht zuletzt auf Diskussionen mit Lehrlingen selbst. Die Erhebungen stammen grösstenteils aus den Kantonen Aargau, Bern, Neuenburg, Schaffhausen, St. Gallen und Zürich.

Allen jenen, die meiner Arbeit Interesse entgegenbrachten, indem sie mit mir diskutierten und mir Einblick in die verschiedensten Probleme der Lehrlingsausbildung gewährten, sei mein aufrichtiger Dank ausgesprochen. Ihre Zahl ist so gross, dass ich auf ihre namentliche Aufzählung verzichten muss. Aus dem gleichen Grunde verzichte ich auch auf eine Zusammenstellung der von mir besuchten Betriebe, dies um so mehr, als verschiedene Betriebsinhaber der Veröffentlichung von Betriebsdaten ablehnend gegenüberstehen.

20 *Die Ziele der Lehrlingsausbildung*

In den vom Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement durch das BIGA erlassenen Reglementen über die Lehrlingsausbildung und die Mindestanforderungen der Lehrabschlussprüfung in den verschiedenen Berufen heisst es über die Lehrabschlussprüfung:

«Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die zur Ausübung seines Berufes nötigen Fertigkeiten und Kenntnisse besitzt.»¹

Ziel der Lehrlingsausbildung ist demnach die Erlangung der Kenntnisse und der nötigen Fertigkeiten, einen bestimmten Beruf auszuüben.

Das Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung formuliert keine Ausbildungsziele, doch kann man im Abschnitt II/E, «Pflichten des Betriebsinhabers», solche herauslesen. Es heisst dort u.a.:

«Artikel 13, 1 und 2: Der Betriebsinhaber hat dafür zu sorgen, dass der Lehrling in allen unentbehrlichen Arbeiten des Berufs fachgemäss ausgebildet wird. Zu andern als beruflichen Arbeiten darf der Lehrling nur verwendet werden, soweit diese mit der Ausübung des Berufs in Zusammenhang stehen und die Erlernung des Berufs darunter nicht Schaden leidet.

Artikel 14, 1: Der Betriebsinhaber hat die Gesundheit des Lehrlings zu schonen, ihn vor schlechten Einflüssen bei der Arbeit zu bewahren und vor Misshandlungen oder Beleidigungen durch Betriebsangehörige zu schützen.

Artikel 14, 3: Lebt der Lehrling in der Hausgemeinschaft des Betriebsinhabers, so hat dieser die sittliche Entwicklung des Lehrlings zu überwachen.

Artikel 16, 1: Ergibt sich aus der Prüfung, dass die Ausbildung in der Lehre ungenügend war, so ist der Betriebsinhaber schadenersatzpflichtig, sofern er nicht dartut, dass ihn kein Verschulden trifft.»²

Da das Berufsbildungsgesetz nur die notwendigsten Richtlinien und Vorschriften aufstellt, ist es klar, dass sich auch hier das Ziel auf die gründliche Erlernung des Berufes beschränkt. Immerhin muss dabei die Gesundheit des Lehrlings gewährleistet und seine sittliche Entwicklung überwacht werden.

Auch der «Fachausschuss Betriebsausbildung» der Deutschen Gesellschaft für gewerbliches Bildungswesen sieht im Vordergrund die fachliche Ausbildung, doch kommt dazu die Förderung der menschlichen Qualitäten: «Die im Betrieb erfolgende Ausbildung muss das Ziel haben, die beruflichen Fertigkeiten und Kenntnisse zu vermitteln, die in den Berufsbildern³ verpflichtend vermerkt sind. Der Auszubildende soll den Werkstoff bzw. das Roh-, Zwischen- oder Endprodukt bezüglich seiner Stoffverformung bzw. Stoffumwandlung einschliesslich seiner Eigenschaften kennen und mit den

¹ 133 (2. Teil, Abschnitt 2, S. 5)

² 130 (Artikel 13–16)

³ «Berufsbilder» werden in Deutschland vom Bundesministerium für Arbeit aufgestellt. Sie entsprechen ungefähr den in der Schweiz vom BIGA erlassenen «Reglementen über die Lehrlingsausbildung und die Mindestanforderungen der Lehrabschlussprüfung» in den verschiedenen Berufen und enthalten Bezeichnung, Art und Gebiet des Berufes, Dauer, Gang und Inhalt der Ausbildung, Prüfungsbestimmungen usw.

entsprechenden Maschinen, Apparaturen, Vorrichtungen sowie den gebräuchlichen Bearbeitungswerkzeugen, Mess-, Prüf- und Forschungsgeräten fachgerecht umzugehen lernen. Wenn auch nicht erwartet werden kann, dass schon nach Abschluss der Lehre die volle berufliche Leistung erreicht wird, so müssen die Voraussetzungen doch erfüllt sein, dass dies nach kürzerer Einarbeitung gelingt. Der Lehrling muss im Verlauf der Lehrzeit zum verantwortlichen Denken und Handeln befähigt werden, grundlegende Berufserfahrungen und Berufseinsichten gewinnen, die ihn in die Lage versetzen, sich in seiner Berufswelt zurechtzufinden und mit den vorkommenden beruflichen Situationen fertig zu werden. Deshalb muss über die fachliche Ausbildung hinaus die betriebliche Lehre ihr Ziel auch darin sehen, die menschlichen Qualitäten und Eigenschaften, die in der modernen Arbeitswelt immer stärker in Anspruch genommen werden, zu entwickeln und zu fördern und den jungen Menschen zu einer von Verantwortungsbewusstsein getragenen Arbeitsgesinnung zu führen.»⁴

Diese Formulierung kann, wie auch die folgende Überlegung, voll auf die schweizerischen Verhältnisse übertragen werden. Eine gewisse Skepsis, ob das Ziel der Berufserziehung überhaupt noch in allen Betrieben erreicht werden kann, ist berechtigt. Schlieper kommt zu folgenden Schlüssen:

«Unter drei Voraussetzungen kann heute noch ein Betrieb (ergänzt allein durch den Unterricht einer wirtschaftsberuflichen Schule) das Ziel der Berufserziehung erreichen:

1. Im Betriebe muss die materielle Möglichkeit gegeben sein, alle in einem bestimmten Berufsbilde aufgeführten Fertigkeiten zu erlernen und zu üben.
2. Die Betriebs- und Arbeitsorganisation muss so beschaffen sein, dass durch sie nicht die Ausbildung gestört wird oder dass durch eine ordnungsgemässe Unterweisung am Arbeitsplatz im Betrieb nicht der geordnete Ablauf der Betriebsarbeit unterbrochen wird.
3. Es muss die persönliche Bindung des Lehrlings an eine für seine Berufserziehung verantwortliche Person möglich sein.

Diese drei Voraussetzungen einer guten Berufserziehung sind aber in den meisten modernen Betrieben heute nicht mehr gegeben.»⁵

Das Postulat, dem Lehrling nicht nur berufliche Fertigkeiten zu vermitteln, sondern darüber hinaus auch seine menschlichen Qualitäten zu fördern, findet sich bei den meisten Autoren. So spricht Jeangros stets von «Beruflicher Erziehung», und die unter seiner Leitung vom Kantonalen Amt für berufliche Ausbildung in Bern herauskommenden Mitteilungen änderten Ende 1956 den Titel «Die berufliche Ausbildung» in «Berufliche Erziehung». Berufliche Erziehung ist demnach der Ausbildung übergeordnet. Nur Plattner scheint darüber gegenteiliger Ansicht zu sein. Er redet von den «Zielen der Berufsausbildung», sieht in der «Berufserziehung» das «Vermitteln von Wissen und Können» und setzt die «Berufsbildung» als Oberbegriff ein.⁶ Diese Terminologie ist jedoch sehr unklar, da meistens «Berufliche Ausbildung», «Berufsausbildung» und «Berufsbildung» als gleichwertige Begriffe verwendet werden. Schon der Ausdruck «Erziehung» allein umfasst

⁴ 88 (70)

⁵ 26 (109) F. Schlieper

⁶ 55 (23)

aber einen grösseren Inhalt als der der «Ausbildung». Während sich die Ausbildung auf die technische Seite der Lehre, auf die Kenntnisse und Fertigkeiten, beschränkt, will die berufliche Erziehung darüber hinaus auf den Charakter des Lehrlings einwirken.

Die Berufsausbildung vermittelt dem jungen Menschen die manuellen und geistigen Fertigkeiten seines Berufes. Es wird ausserdem das notwendige Grundwissen erworben. Berufserziehung ist der übergeordnete Begriff. Sie umfasst die Berufsausbildung, reicht aber darüber hinaus in das Gebiet des Menschlichen-Charakterlichen.⁷

Dies will nicht etwa heissen, dass es Aufgabe des Lehrmeisters sei, dem Lehrling jene Erziehung zu vermitteln, die die Eltern versäumt haben. Die berufliche Erziehung liegt auf einer anderen Ebene: auf der positiven Einstellung des Lehrlings zu seiner Arbeit und zur Arbeitswelt überhaupt. Jeangros schreibt: «Der Lehrling soll zu einem Verhalten geführt und zu einer Haltung gebildet werden, die ihn befähigt, in den wandelbaren Berufssituationen zu bestehen, mit ihren Aufgaben fertig zu werden und sich im Leben zu bewähren.

Berufserziehung ist daher immer mehr und anderes als blosse Abrichtung auf bestimmte Fertigkeiten. Wohl müssen zu jeder Berufsarbeit Fertigkeiten gefordert und Kenntnisse angewandt werden. Sie sind trotzdem nicht das Ziel der Berufserziehung. Sie sind das wesentliche Mittel zur Ausbildung, und ihre Beherrschung stellt sich dann als folgerichtige Auswirkung der Berufserziehung ein. Berufserziehung geht immer auf den ganzen Menschen und auf eine Haltung hin, aus der er als ganzer Mensch seine Berufsaufgaben erfüllt.»⁸

Zusammenfassend könnte man die Ziele der Lehrlingsausbildung folgendermassen kurz umreissen:

1. Erlernen aller im Reglement vorgeschriebenen beruflichen Tätigkeiten, d. h. der handwerklichen Fertigkeiten in der Bearbeitung der verschiedenen Werkstoffe, der Handhabung der Werkzeuge und der Maschinen.
2. Erwerben der wichtigsten Berufskennntnisse: Materialkennntnisse, Werkzeugkennntnisse, allgemeine Fachkennntnisse (wichtigste Arbeitsverfahren, Bearbeitungsvorschriften, Lesen von Werkstattzeichnungen usw.).
3. Aneignen der durch die Gewerbeschule vermittelten theoretischen Kennntnisse (berufskundliche und geschäftskundliche Fächer).
4. Wecken des Verständnisses für die grösseren technischen und wirtschaftlichen Zusammenhänge ausserhalb des Betriebes.
5. Fördern der menschlichen Qualitäten des Lehrlings: Charakter, Berufsethos, Verantwortungsbewusstsein, Rücksichtnahme, Zusammenarbeit usw., vor allem durch das beispielhafte Vorbild des Lehrmeisters im Berufs- und Privatleben (berufliche Erziehung).⁹

Während die ersten drei Punkte an der Lehrabschlussprüfung geprüft werden können, handelt es sich bei den anderen um blosse Postulate, die im Einzelfall nicht überall in die Tat umgesetzt werden können.

⁷ 26 (34) Stiel

⁸ 40 (79)

⁹ Vgl. 69 (15–17)

Die Lehrlinge sollten im Betrieb viel mehr, als es geschieht (oder gar nicht geschieht), die übergreifenden Zusammenhänge ihrer Einzelarbeit mit den weiteren fachlichen, betrieblichen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und kulturellen Belangen erleben.¹⁰ Meistens ist man sich jedoch zu wenig der Tatsache bewusst, dass es bei Lehrmeistern nicht nur auf berufliche Tüchtigkeit ankommt, sondern ebenso sehr auf pädagogisches Geschick und Verständnis. Selbst in Berufen, in denen das Recht zur Lehrlingsausbildung von einer Meisterprüfung abhängt, werden die erzieherischen Fähigkeiten nicht berücksichtigt. Die Prüfung der Lehrmeister erschöpft sich in der Kenntnis berufs- und geschäftskundlicher Fächer. Gewiss ist es schwieriger, pädagogische Fähigkeiten zu prüfen, doch sollten allein im Interesse der Gewährleistung einer guten Ausbildung Anstrengungen unternommen werden, die Prüfungen auch auf dieses Gebiet auszudehnen.

21 Die gesetzliche Regelung der Ausbildung

210 Das Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung vom 26. Juni 1930

Die Lehrlingsausbildung wird geregelt durch das Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung vom 26. Juni 1930, das am 1. Januar 1933 in Kraft trat und für die ganze Schweiz einheitliche Bestimmungen schuf. Das Gesetz gliedert sich in folgende Abschnitte:¹¹

I	Geltungsbereich	Artikel	1
II	Berufslehre		
A	Voraussetzungen des Lehrverhältnisses	Artikel	2
B	Recht zur Ausbildung von Lehrlingen	Artikel	3– 5
C	Entstehung des Lehrverhältnisses	Artikel	6– 9
D	Pflichten des Lehrlings	Artikel	10–12
E	Pflichten des Betriebsinhabers	Artikel	13–16
F	Aufsicht über das Lehrverhältnis	Artikel	17–18
G	Dauer und Auflösung des Lehrverhältnisses	Artikel	19–21
H	Anzeigepflicht für Änderungen und Auflösung	Artikel	22
J	Ergänzende Bestimmungen	Artikel	23
K	Lehrwerkstätten und Fachschulen	Artikel	24
III	Anlernung eines Berufes	Artikel	25
IV	Vorlehrekurse	Artikel	26–27
V	Beruflicher Unterricht		
A	Obligatorium	Artikel	28–29
B	Organisation des Unterrichts	Artikel	30–32
C	Lehr- und Stundenpläne	Artikel	33–34
VI	Lehrabschlussprüfung		
A	Veranstaltung	Artikel	35–37
B	Zulassung zu den Prüfungen	Artikel	38
C	Anforderungen	Artikel	39
D	Fähigkeitszeugnis	Artikel	40–41

¹⁰ 96 (24)

¹¹ Vgl. 130

VII	Höhere Fachprüfungen		
A	Veranstaltung	Artikel	42–44
B	Zulassung zu den Prüfungen	Artikel	45
C	Anforderungen und Prüfungskommission	Artikel	46
D	Diplom	Artikel	47–49
VIII	Bundesbeiträge	Artikel	50–53
IX	Vollzug	Artikel	54–56
X	Strafbestimmungen	Artikel	57–59
XI	Übergangs- und Schlussbestimmungen	Artikel	60–62

Der Schweizerische Bundesrat erliess in Vollziehung des Bundesgesetzes die Verordnung I vom 23. Dezember 1932 sowie die Verordnung II vom 11. September 1936 (Höhere Fachprüfungen).

Der Vollzug des Gesetzes im Rahmen der Bundesvorschriften ist Sache der Kantone, die die Ausführungsvorschriften erlassen und die zuständigen Behörden bezeichnen. Der Bund übt durch das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) die Oberaufsicht über den Vollzug aus. Das BIGA hat daneben noch weitere Aufgaben:

Erlass von Reglementen über die Lehrlingsausbildung und über die Mindestanforderungen der Lehrabschlussprüfungen (die Ausarbeitung der Reglemente erfolgt in Zusammenarbeit mit Kantonen, Berufsverbänden, Arbeitgeber- und Arbeitnehmerorganisationen);

Aufstellung von Normallehrplänen für den obligatorischen beruflichen Unterricht;

Organisation von Instruktionskursen für Fachexperten an den Lehrabschlussprüfungen;

Organisation von Weiterbildungskursen für Lehrkräfte;

Aufsicht über die Durchführung der von den Berufsverbänden veranstalteten Meisterprüfungen.¹²

211 Die Revision des Bundesgesetzes über die berufliche Ausbildung

Das Berufsbildungsgesetz wird gegenwärtig revidiert. Dass es sich bewährt hat, dass es zu einem beträchtlichen Aufschwung im beruflichen Bildungswesen beitrug, steht ausser Zweifel, doch ist eine Anpassung an die seit 1930 stark fortgeschrittene Industrialisierung nunmehr notwendig geworden. Die Vorarbeiten zur Revision wurden von einer Expertenkommission im Jahre 1958 aufgenommen. Im Februar 1961 wurde der Expertenbericht und der Text des Gesetzesentwurfes den Kantonsregierungen und Wirtschaftsverbänden zur Vernehmlassung unterbreitet.¹³ Bis sich das neue Gesetz auswirkt, kann jedoch noch geraume Zeit verstreichen.¹⁴

¹² Vgl. 14

¹³ Vgl. 109

¹⁴ Das neue «Bundesgesetz über die Berufsbildung» vom 20. September 1963 wurde in der Volksabstimmung vom 24. Mai 1964 angenommen. Eine Vollziehungsverordnung liegt zurzeit noch nicht vor.

Jeangros sieht folgende Gründe, die eine Gesamtrevision des Gesetzes rechtfertigen:¹⁵

1. Das geltende Gesetz geht von der herkömmlichen Handwerks- und Kaufmannslehre aus. Durch die industrielle Entwicklung sind jedoch zahlreiche neue Berufe anstelle der alten getreten, alte Berufe sind verschwunden, neue Spezialberufe aufgetaucht, so dass der traditionelle gesetzliche Rahmen zu eng geworden ist.

2. Gleichzeitig haben sich zahlreiche gewerbliche und kaufmännische Berufe industrialisiert, die Ausbildungszeiten und Ausbildungsweisen haben sich gewandelt. Neue Arbeitsformen rufen neuen Lehr- und Lernmethoden. Für viele Berufe bedürfen die Lehr- und Prüfungsreglemente einer Erneuerung, Erweiterung oder Wandlung nach dem heutigen Stand von Technik, Wirtschaft und Gesellschaft.

3. Dazu kommt die ganz neuartige Nachwuchssituation, die durch die technisch-wirtschaftliche Entwicklung zu einer Umschichtung mit wachsendem Bedarf an Fachleuten führt. Diese Entwicklung wird sich in den nächsten Jahrzehnten fortsetzen; der Nachwuchsbedarf ist grösser als die Zunahme von Bevölkerung und Erwerbstätigen; unsere Epoche verlangt eine zielbewusste und grosszügige Nachwuchspolitik, eine breitere Rekrutierungsbasis für geschulte Kräfte aller Arten, eine wirksame Förderung und vielseitige Ausbildungs- und Aufstiegsmöglichkeit für alle Befähigten. Damit ist eine erneuerte und weitere Konzeption nötig, als es diejenige des geltenden Bundesgesetzes ist.

Die wichtigsten Anforderungen, die Jeangros an das neue Berufsbildungsgesetz stellt, seien hier kurz aufgezeichnet:¹⁶

1. Das Gesetz darf keine stationäre Ordnung herbeiführen oder festhalten, es muss einen grundsätzlichen und weiten Rahmen bieten, in dem sich die gegenwärtige Berufserziehung mit ihren voraussichtlichen Entwicklungstendenzen entfalten kann.

2. Die Schaffung einer klaren Terminologie über den Bereich der Berufserziehung, die begrifflich eindeutig und sprachlich lebensnah ist und gebräuchlich werden kann, ist notwendig.

3. Ein Abschnitt über die Berufsberatung muss hinzugefügt werden (vgl. Abschnitt 50).

4. Die Möglichkeit muss eingeführt werden, dass sich nicht nur Minderjährige, sondern auch Volljährige (Jeangros: Mehrjährige) und deren Lehrbetriebe freiwillig den Vorschriften über die Berufslehre unterstellen können und ihrer Vorteile teilhaftig werden, sofern sie die entsprechenden Pflichten erfüllen.

5. Auch Infirmen, nicht nur körperlich und geistig gesunde Jugendliche sollen eine Lehre bestehen können. Die Vorschriften über die Berufslehre sollen dabei sinngemäss angewandt werden (Teillehrvertrag, Teilausbildung, Sonderprüfung, Sonderausweis).

6. Neue Berufslehren und Lehrformen für handwerkliche und industrielle Erwerbsberufe, teilweise mit kürzerer Ausbildungszeit (1 bis 2 Jahre) sind

¹⁵ 95 (57 ff.)

¹⁶ Vgl. 95 (60–77)

Zusammenfassung

nötig. In kleineren Betrieben, die keine Lehrgänge in Lehrwerkstätten durchführen können, sollen überbetriebliche, von Berufsverbänden getragene Lehrgänge geschaffen werden. (Im Abschnitt 54 wird auf diesen Vorschlag zurückzukommen sein.)

7. Die Berufsausbildung soll zu einer Berufserziehung werden, zur fachgemässen, verständnisvollen und erzieherischen Heranbildung der Lehrlinge ohne gesundheitliche und sittliche Gefährdung. Die Kantone sollen das Recht haben, von den Lehrbetriebsinhabern oder ihren Ausbildern im Einzelfall oder allgemein das Bestehen der Meisterprüfung oder die Teilnahme an Lehrmeister- und Ausbilderkursen zu verlangen.

8. Die Meisterprüfung soll so gestaltet werden, dass der Anwärter auch grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten für die Lehrlingsausbildung nachweisen muss.

9. Der Lehrbeginn soll in der Regel im Frühjahr erfolgen, damit der geordnete Betrieb der Berufsschulen gewährleistet wird.

10. Die Dauer der Lehrlingsferien soll auf drei Wochen erhöht werden. Die Versicherung gegen Krankheit und Unfall soll obligatorisch werden.

11. Sofern private Berufsschulen den Anforderungen genügen, die an einschlägige Lehrbetriebe oder an öffentliche Berufsschulen gestellt werden, sollten deren Schüler den übrigen Lehrlingen oder Schülern grundsätzlich gleichgestellt und z. B. zu den ordentlichen Lehrabschlussprüfungen zugelassen werden.

12. In Verbindung mit der Wirtschaft soll eine besondere Ordnung der Anlehre geschaffen werden.

13. Der Abschnitt «Beruflicher Unterricht» soll aufgeteilt werden in:

- Unterricht für Anlehrlinge,
- Unterricht für Lehrlinge,
- Weiterbildung in Einarbeitungs- und Lehrberufen,
- Technische Ausbildung.

14. Es soll eine bundesrechtliche Ordnung für Errichtung, Betrieb und Finanzierung der Techniken geschaffen werden.

15. Bei den Höheren Fachprüfungen ist eine Zweigliederung anzustreben: eine erste, fachliche Prüfung, die dem Werkmeister und Betriebsleiter entspricht, und eine zweite Stufe für den selbständigen konstruktiven oder gestaltenden Unternehmer. In die Höhere Fachprüfung sollten auch die Grundkenntnisse für die Lehrlingsausbildung einbezogen werden (vgl. Abschnitt 83).

16. Das Berufsbildungsgesetz sollte einen besonderen Abschnitt über Stipendien oder Beiträge zur Berufserziehung enthalten.

17. Der Bund sollte die Einrichtung eines arbeitswissenschaftlichen und berufspädagogischen Instituts vorsehen, das Grundlagenforschung auf dem Gebiet von Arbeit und Beruf betreibt.

Einige der erwähnten Punkte sollen hier noch kurz kommentiert werden: Die Eingliederung der Infirmen ins Berufsleben ist nicht nur eine volkswirtschaftliche Notwendigkeit, sondern sie hilft in erster Linie dem Infirmen selbst. Geistig Behinderte sind oft zu erstaunlich hohen Arbeitsleistungen fähig, wobei in vielen Fällen durch die Beschäftigung erst noch Heilerfolge erzielt werden können. Bei physisch Behinderten begegnet

man mit einer Berufslehre am besten der Gefahr, dass sich auch psychische Fehlentwicklungen einstellen.

Die Forderung von drei Wochen Ferien für Lehrlinge zieht allgemein die Forderung der ganzen Arbeitnehmerschaft für drei Wochen Ferien nach sich. Auch ist sie keineswegs der Entwicklung der Jugendlichen angepasst. Ein stufenweiser Abbau von den Schulferien zu den Berufsferien für die Lehrlinge wäre eher angebracht, beispielsweise im ersten Lehrjahr noch 8 Wochen Ferien, im zweiten 6, im dritten 4 und im vierten Lehrjahr 2 Wochen.

22 Die Wege der Lehrlingsausbildung

In der Schweiz lassen sich grundsätzlich drei verschiedene Wege der Lehrlingsausbildung unterscheiden, nämlich

- a) die Meisterlehre,
- b) die Lehre in einem Betrieb mit Lehrwerkstätte und
- c) die Lehre in einer städtischen oder staatlichen Lehrwerkstätte.

Alle drei Lehrformen haben viele Gemeinsamkeiten, sie unterscheiden sich jedoch deutlich, vor allem in der Art der Ausbildung.

In der Terminologie zur beruflichen Ausbildung herrscht ein grosses Durcheinander. Für eine bestimmte Ausbildungsform werden verschiedene Bezeichnungen verwendet, während umgekehrt einem einzigen Begriff verschiedenartige Bedeutungen zugemessen werden. Die Revision des Bundesgesetzes sollte auch hier eine Klärung schaffen und die gebräuchlichsten Begriffe definieren, um eine gewisse Vereinheitlichung herbeizuführen. Diesbezügliche Resultate sind jedoch zurzeit noch nicht bekannt, so dass sie hier nicht berücksichtigt werden können. Es wäre nun müssig, die Vielzahl der Definitionen um einige weitere zu erhöhen, wenn in absehbarer Zeit eine Vereinheitlichung zu erwarten ist, nach der sich jedermann richten kann. Die drei verschiedenen Ausbildungsformen sollen hier darum kurz beschrieben werden, ohne dass neue Namen mit neuen Definitionen kreierte werden.

Unter dem Begriff der *Meisterlehre* verstehe ich die Ausbildung des Lehrlings in einem Industrie- oder Gewerbebetrieb, der nicht über eine Lehrwerkstätte verfügt. Der Lehrling erfährt seine Ausbildung beim Meister oder bei dem vom Meister bestimmten Ausbilder¹⁷ oder Instruktor¹⁸, dem er bei allen Arbeiten assistiert und dadurch sowie durch dessen Erklärungen und Vormachen sich die nötigen Berufskenntnisse aneignet.

Die Bezeichnung «Meisterlehre» wird sehr häufig verwendet, sie ist aber nicht eindeutig definiert. Däschler¹⁹ und Schwander²⁰ beziehen auch die Lehre in einer betrieblichen Lehrwerkstätte in diesen Begriff ein. Dies wäre verständlich (da ja auch in den betrieblichen Lehrwerkstätten Meister die

¹⁷ «Ausbilder» wird in Deutschland der Mann genannt, dem der Lehrling unmittelbar zur Ausbildung anvertraut ist. In der schweizerischen Literatur ist ab und zu auch die schlechte Bezeichnung «Ausbildner» anzutreffen.

¹⁸ Die Bezeichnung «Instruktor» wird verwendet von H. Biäsch: Das Anlernen und Umschulen von Hilfsarbeitern in der Industrie, S. 13.

¹⁹ Vgl. 87

²⁰ Vgl. 119 (71)

Lehrlinge ausbilden), wenn sie nicht die städtischen oder staatlichen Lehrwerkstätten, in denen ebenfalls Meister unterrichten, vom Begriff «Meisterlehre» ausschliessen würden. Jeangros meint das gleiche, wenn er von «Meister- oder Betriebslehre» (Meisterlehre im Handwerk, Betriebslehre in der Industrie) spricht und diese der «gewerblichen Fachschule oder Lehrwerkstätte» gegenüberstellt.²¹ Nur Schürch²² bezeichnet als Meisterlehre die praktische Ausbildung bei einem privaten Meister eines Gewerbe- oder Industriebetriebes.

In der vorliegenden Arbeit wird der Begriff der Meisterlehre bewusst eng gefasst, um ihn zwei anderen Ausbildungsformen, der Ausbildung in einem Betrieb mit Lehrwerkstätte und der Ausbildung in einer städtischen oder staatlichen Lehrwerkstätte, gegenüberstellen zu können. Es spielt dabei höchstens eine geringe Rolle, ob die Lehre in einem Betrieb des Handwerks oder in einem kleineren Fabrikbetrieb ohne Lehrwerkstätte absolviert wird. Eine genaue Abgrenzung und Unterscheidung wäre hier praktisch unmöglich und kaum sinnvoll.

Bei der Ausbildung in einem *Betrieb mit Lehrwerkstätte* werden sämtliche Lehrlinge des gleichen Lehrjahres und gleicher oder ähnlicher Berufsart für eine bestimmte Zeit unter der Leitung eines Instructors in der Lehrwerkstätte systematisch in die Grundbegriffe des Berufes eingeführt und angelernt. Die Ausbildung führt später in der Regel aus der Lehrwerkstätte hinaus zu den verschiedenen Produktionswerkstätten, in denen der einzelne Lehrling im Turnus weiter ausgebildet wird.

Erfolgt die Ausbildung in einer *städtischen oder staatlichen Lehrwerkstätte*, so heisst dies, dass die Lehrlinge in Gruppen systematisch angelernt werden. Wohl verrichten sie später auch produktive Arbeit, doch bleiben sie während der ganzen Lehrzeit innerhalb der Lehrwerkstätte, die keinem Produktionsbetrieb angegliedert ist. Sie kommen also bis zum Lehrabschluss nie mit dem oft rauen Klima der Produktionswerkstätten in Berührung. Da die Lehrlinge hier auch theoretisch ausgebildet werden, ist der Besuch der Gewerbeschule nicht mehr nötig.

Wie schon erwähnt, ist man sich über die Bezeichnung der verschiedenen Institutionen im Berufsleben gar nicht einig. Die städtische Metallarbeiter-schule Winterthur bezeichnet sich als «Lehrwerkstätte», die Lehrwerkstätten der Stadt Bern führen den Untertitel «Fachschule». Fachschule ist jedoch ein Sammelbegriff, unter dem sich alles mögliche und unmögliche verbirgt. So wird er nicht nur für die Lehrlingsausbildung verwendet, sondern auch für Weiterbildungskurse für angehende Lehr- und Werkmeister; ebenso wird er aber auch von gewissen Schnellbleiche-Instituten gebraucht, die sich damit einen wissenschaftlichen und seriösen Anstrich geben wollen. Es wäre daher sehr zu begrüssen, wenn bei der Revision des Berufsbildungsgesetzes eine Klärung und Definition wenigstens der gebräuchlichsten Begriffe des schweizerischen Berufslebens erfolgen würde.

²¹ Vgl. 38 (10) und 98 (113)

²² Vgl. 117 (24)

Die Meisterlehre ist die älteste Form der Lehrlingsausbildung, sie datiert aus der Zeit der Zünfte. Das bedeutet jedoch nicht, dass sie heute überholt wäre. Sie bewährt sich nach wie vor dort, wo sie sich den herrschenden Verhältnissen anpasst und wo bei der Person des Instruktors hohes fachliches Können mit pädagogischem Geschick gepaart ist. Die Ausbildung des Lehrlings steht und fällt mit den Qualitäten des Instruktors, «mit dem Berufskönnen, dem Berufswissen und der menschlichen Haltung (dem Berufsethos)».²³ Der Instruktor ist aber mit dem Meister, dem Betriebsinhaber, nicht unbedingt identisch. Es ist häufig der Fall, dass ein Arbeiter mit der Lehrlingsausbildung betreut wird, der jedoch stets in erster Linie noch produktive Berufsarbeit zu verrichten hat. Verantwortlich für den Erfolg der Ausbildung bleibt aber der Meister, auch wenn er selbst die erforderliche Eignung zur Lehrlingsausbildung nicht besitzt.²⁴ (Diese Eignung kann ihm selbst dann fehlen, wenn er sich, wie dies bei verschiedenen gewerblichen Berufen Bedingung zur Lehrlingsausbildung ist, im Besitze des Meisterdiploms befindet.)

In der Meisterlehre, mag der Lehrbetrieb noch so gut sein, steht nie der Lehrling und seine Ausbildung im Vordergrund, sondern stets und immer die anfallende zu erledigende Arbeit, der Erwerb. Sozusagen die ganze Lehrlingsausbildung hat sich danach auszurichten.

Oft genügen als Lehrprogramm die Vorschriften im Reglement über die Lehrlingsausbildung, manchmal ist ein von einem Berufsverband herausgegebener Lehrgang vorhanden. Ein Zeitplan kann jedoch kaum aufgestellt werden, da er ständig durchkreuzt würde, und auch das Lehrprogramm kann nicht immer eingehalten werden, es unterliegt stets Abänderungen, Verschiebungen usw.

Der Lehrling betätigt sich zu Beginn seiner Ausbildungszeit als Handlanger. Er begleitet seinen Ausbilder auf allen Gängen, leistet ihm Handreichungen und schaut ihm bei der Arbeit zu. Durch die begleitenden Erklärungen des Ausbilders kann sich der Lehrling so zuerst eine Menge Berufskennntnisse aneignen, ohne vorerst selbst mehr als einfache Arbeiten zu verrichten. Oft kommt er dabei aber schon sehr früh mit der Kundschaft des Meisters in Kontakt und erhält Einblick in ihre Wünsche und Forderungen. Mit der Zeit werden dem Lehrling Arbeiten überlassen, die er unter Aufsicht ausführen kann. Die Ausbildung erfolgt also nur mehr oder weniger systematisch, bei den sich bietenden Gelegenheiten, wo der Instruktor eine einfache Arbeit vormacht, der Lehrling sie nachahmt, vom Instruktor kontrolliert und korrigiert wird, bis er die Arbeit beherrscht. Wenn auf diese Weise von leichteren zu schwierigeren Arbeiten geschritten werden kann, liegt schon ein einigermaßen methodisches Vorgehen vor. Daneben sollen dem Lehrling aber Material-, Werkzeug- und allgemeine Fachkenntnisse vermittelt werden, er soll über Unfall- und Krankheitsgefahren informiert und wenn möglich zur Führung von Arbeits- und Zeitnotierungen angehalten werden.

²³ 127 (218)

²⁴ Vgl. 43 (40)

In einem gutgeführten Betrieb erfolgt die Ausbildung wenigstens teilweise anhand eines eigenen oder von einem Berufsverband herausgegebenen Lehrgangs, der eine gewisse Systematik in die Ausbildung bringt. So wird z.B. der Mechanikerlehrling zuerst mit Schraubstock- und Bohrarbeiten beschäftigt, bei denen ihm die Handhabung und Instandhaltung der Werkzeuge sowie das Feilen, Sägen, Meisseln, Anreissen, Körnern und Messen beigebracht wird, ferner das Schmieden, Härten und Schleifen einfacher Werkzeuge und die Bedienung von Bohrmaschinen. Mit zunehmenden Anforderungen steigt auch die Fertigkeit des Lehrlings. Im 2. Lehrjahr folgen die Dreharbeiten, dann die Fräser- und Hoblerarbeiten und schliesslich die Werkzeugmacher- und Schmiedearbeiten. Am Ende der Lehrzeit soll der Lehrling alle allgemeinen Mechanikerarbeiten selbständig ausführen können, dazu nach Möglichkeit auch noch mit dem elektrischen und autogenen Schweißen vertraut sein.²⁵

In der Meisterlehre wird der Lehrling gleich zu Beginn mit produktiver Arbeit beschäftigt; unproduktive Lehrstücke kommen selten vor oder werden überhaupt vom Lehrgang ausgeschlossen. Da die Betriebserfordernisse vor der Lehrlingsausbildung stets den Vorrang haben, führt dies dazu, dass einerseits die Ausbildung oft vernachlässigt wird, dass anderseits der Lehrling aber lernt, sich den wechselnden Verhältnissen rasch anzupassen.

Grundbedingung jeder Meisterlehre ist, dass beim Meister und beim Instruktor das Bewusstsein der Wichtigkeit der erzieherischen Aufgabe einer Berufslehre stets vorhanden ist. Eine Meisterlehre, in der der Lehrling hauptsächlich als billige Arbeitskraft eingesetzt wird, ist völlig fehl am Platze und erreicht kein einziges Ausbildungsziel. Der Lehrmeister hat sich, auch wenn er beruflich sehr stark in Anspruch genommen wird, um Ausbildungsfragen zu kümmern und Wege zu suchen, die eine einigermaßen systematische Anlernung des Lehrlings gewährleisten.²⁶

Die wesentlichen Eigenschaften, die ein Lehrmeister aufweisen soll (dies gilt auch für die Lehrmeister in der Lehrwerkstätte), seien hier kurz zusammengefasst:²⁷

gute (nicht unbedingt hervorragende) manuelle Fähigkeiten;

gutes Gedächtnis;

gute Auffassungsgabe und Fähigkeit, gewisse theoretische Grundsätze seines Handwerkes zu erfassen und sich anzueignen;

kritisches Denken, Erklärenkönnen der Arbeit;

pädagogische Begabung;

vorbildlicher Charakter;

harmonisches Gemüt mit optimistischer Grundeinstellung, mit einem Mittelmaß an Selbstvertrauen.

Als hauptsächlichste Vorteile der Meisterlehre können genannt werden: grosse Arbeits- und Berufswirklichkeit durch den Kontakt mit Arbeitern, Vorgesetzten, eventuell auch Kunden und Auftraggebern;

²⁵ Vgl. 133 (2-5) Mechanikerberuf

²⁶ Vgl. 64 (6)

²⁷ Vgl. 69 (38-45)

grosser erzieherischer Einfluss des Instructors;
Vielseitigkeit der Arbeit;
gewisse Selbständigkeit des Lehrlings.

Nachteile der Meisterlehre können sein:

keine methodische, sondern sprunghafte und oft sehr lückenhafte Ausbildung;
schlechte Beeinflussung des Lehrlings durch gewisse Arbeiter.

Es versteht sich von selbst, dass es sich sowohl bei den erwähnten Vorteilen als auch bei den Nachteilen immer um Abstufungen handelt, die von Lehrbetrieb zu Lehrbetrieb, ja oft selbst innerhalb eines einzelnen Lehrbetriebes sehr verschieden sein können. Daher ist es völlig sinnlos, die Meisterlehre als Ganzes in Bausch und Bogen zu verdammen oder ihr ein Loblied zu singen. Besonders bei der Meisterlehre sind Erfolg oder Misserfolg der Ausbildung am stärksten von der Qualität des Lehrbetriebes, ja sogar des Ausbilders abhängig.

24 *Die Lehre in einem Betrieb mit Lehrwerkstätte*

Während sich die Meisterlehre zur Hauptsache auf Kleinbetriebe beschränkt, findet man vor allem in Grossbetrieben sehr häufig Lehrwerkstätten, in denen die Lehrlinge einen Teil ihrer Ausbildungszeit verbringen. Die Ausbildung kann so für den Betrieb rationeller und einheitlicher gestaltet werden; für den einzelnen Lehrling ist eine solide Grundausbildung in allen Sparten seines Berufes gewährleistet.

Die industriellen Lehrwerkstätten lassen sich bestimmen als besondere Werkstätten innerhalb einer Fabrik, in denen die Lehrlinge von erfahrenen Meistern oder geeigneten Facharbeitern eine von den unmittelbaren Bedürfnissen des Betriebes mehr oder weniger unabhängige, systematische, sorgfältige Ausbildung in allen in ihr Fach schlagenden Arbeiten erfahren, zum Zweck der Erziehung einer den Anforderungen des betreffenden Industriebetriebes genügenden Arbeiterschaft.²⁸

Die Lehrwerkstätte ist ein vom übrigen Betrieb getrennter Raum, in dem jedem der auszubildenden Lehrlinge ein eigener Arbeitsplatz zugeteilt wird. Unter der Leitung eines Lehrlingsmeisters und eventuell seiner Gehilfen erhalten die Lehrlinge Schritt für Schritt eine methodische Einführung in ihren Beruf, wobei nach einem bestimmten Lehrgang (siehe Kapitel 4) vorgegangen wird.

Beim Lehrmeister handelt es sich um einen guten Facharbeiter, der oft Werkmeister ist oder mitunter die Meisterprüfung in seinem Beruf absolviert hat. Sowohl er als auch seine Gehilfen, die sich ebenfalls durch gute Fachkenntnisse ausweisen müssen und die öfters aus Werkmeistern oder Vorarbeitern unter Zuhilfenahme psychotechnischer Methoden ausgewählt werden, haben neben dem Fachwissen Talent und Freude zur Schulung und Förderung Jugendlicher aufzuweisen. Berufliche Tüchtigkeit allein

²⁸ 71 (32 f.)

genügt also zur Lehrlingsausbildung nicht. Es braucht dazu die Gabe, Arbeitsvorgänge zerlegen, vorzeigen, erklären, kontrollieren und Fehler korrigieren zu können, eventuell auch zu zeigen, wie es nicht gemacht werden sollte. Ferner sollen Lehrmeister und Gehilfen den Lehrlingen grosses Verständnis entgegenbringen und sie so behandeln können, dass sie der zu erlernenden Arbeit nicht überdrüssig werden; auch sollen die Vorgesetzten Vorbilder in jeder Beziehung, d. h. beruflich und privat, sein. Für diese grosse und schwierige Aufgabe werden in der Regel jüngere Leute sorgfältig ausgewählt und geschult, die, da sie sich noch gut ihrer eigenen Lehrzeit erinnern, die Lehrlinge richtig anzupacken verstehen. Zu Beginn und während der Dauer der Lehre befindet sich der Jugendliche ja im Stadium der Pubertät und der Adoleszenz, er tritt die Lehre voller Ideale und Wunschvorstellungen an, und es erheischt daher besonderes Geschick, die vorhandene Bereitschaft zur Leistung auf den nüchternen und oft harten Boden der Berufsausbildung auszurichten.

Anhand eines genau festgelegten Lehrganges und Lehrprogrammes werden den Lehrlingen systematisch die Grundlagen ihres Berufes vermittelt, meist beginnend mit unproduktiven Lehrstücken, allmählich übergehend zu produktiver, verwertbarer Arbeit. Von Zeit zu Zeit veranstaltete Zwischenprüfungen erlauben es, sowohl die Fortschritte des Lehrlings als auch den Erfolg der Methode des Lehrmeisters zu kontrollieren.

Durch die systematische Grundausbildung in der Lehrwerkstätte (Dauer je nach Betrieb 3 bis 12 Monate) wird erreicht, dass der Lehrling von Anfang an die richtige Handhabung der Werkzeuge und Werkstoffe erlernt und dass er alle grundlegenden Tätigkeiten (beim Maschinenschlosser beispielsweise: Feilen, Meisseln, Sägen, Messen, Anreissen, Gewindeschneiden, Bohren, Schaben usw.) verstehen und ausführen lernt und sich darin üben kann. Durch die ständige Kontrolle des Ausbilders wird verhindert, dass falsche Bewegungen aufkommen. Ferner bleibt durch den raschen Wechsel der einzelnen Tätigkeiten und die auf der Anschauung basierenden Erklärungen des Lehrmeisters das Interesse an der Arbeit stets wach, was in den Betrieben, in denen der Lehrling noch tage- und wochenlang am berüchtigten Eisenklotz herumfeilen muss, kaum der Fall ist.

Die Methoden der Grundausbildung, des Anlernens, fussen in der Mehrzahl der schweizerischen Betriebe auf den Grundsätzen der Anlernmethode von Professor Dr. Alfred Carrard, der in den zwanziger und dreissiger Jahren auf diesem Gebiet bahnbrechend und wegweisend wirkte. Ihm und seinen Mitarbeitern ist das Aufkommen der Lehrwerkstätten in den Maschinenfabriken zu verdanken.²⁹ (Der Aufbau der Ausbildung in einer Lehrwerkstätte nach System Carrard findet sich im Abschnitt 40.)

Nach erfolgter Grundausbildung in der Lehrwerkstätte, in der der Lehrling möglichst mit sämtlichen Maschinen und Werkzeugen vertraut geworden ist, wird er für den Rest der Lehrzeit (etwa 3 Jahre) in die Produktionsstätten versetzt, wo er sich langsam an das Arbeitstempo gewöhnen muss. Nach einem bestimmten Schema gelangt er von Abteilung zu Abteilung (Produktion, Montage, Prüflabor, Reparatur, Werkzeugmacherei usw.), um seine Kenntnisse und Fertigkeiten zu erweitern. Auch kommt er nun

²⁹ Vgl. 10 (9)

mit anderen Meistern und mit Arbeitern in Kontakt, er muss sich mit ihnen verständigen und sich in das Arbeitsteam eingliedern, was meistens mit gewissen Anpassungsschwierigkeiten verbunden ist. Für viele Lehrlinge kann es nur von Vorteil sein, dass sie den ersten Teil ihrer Ausbildung in der Lehrwerkstätte genießen, ist doch das frühzeitige Zusammentreffen mit Arbeitern, die die Lehrlinge oft zur Zielscheibe von Streichen, Neckereien u.ä. machen, nicht für alle von Gutem. Nach einigen Monaten des Anlernens, wo sie sich unabhängig von Umwelteinflüssen mit den Werkzeugen und Werkstoffen abgeben konnten, wird der Schritt in das Getriebe der Produktion leichter fallen. Auf alle Fälle sollte der Lehrlingschef seine Lehrlinge auch noch in den Produktionsstätten überwachen, was ihm ermöglichen würde, den Lehrling bei Vorkommnissen irgendwelcher Art sofort zu versetzen.

Es ist üblich, dass die Lehrlinge vor der Lehrabschlussprüfung für einige Wochen oder Monate nochmals in die Lehrwerkstätte zurückkommen werden, um die Grundelemente der einzelnen Arbeitsvorgänge zu repetieren. In einigen Firmen werden die Lehrlinge auch dann sofort in die Lehrwerkstätte zurückbeordert, wenn sie im Betrieb durch ungenügende Arbeiten, die auf Ausbildungsmängel zurückzuführen sind, auffallen.

Die Lehre in einem Betrieb mit Lehrwerkstätte vereinigt viele Vorteile auf sich:

- systematische Grundausbildung in der Lehrwerkstätte;
- Leistungswettbewerb unter den Lehrlingen;
- Berufswirklichkeit und Vielseitigkeit durch die Versetzung in die verschiedenen Produktionsstätten;
- Kontakt mit Vorgesetzten und Arbeitern, Einordnung in die Gruppe.

Als Nachteile können sich erweisen:

- u. U. zu wenig erzieherischer Einfluss des Lehrmeisters auf den Einzelnen, ebenfalls zu wenig Rücksichtnahme;
- sozusagen kein Einfluss auf das Privatleben des Lehrlings;
- der Lehrling erhält u. U. zu wenig Einblick in die Arbeits- und Berufswirklichkeit;
- die Selbständigkeit des Lehrlings kann zu wenig gefördert werden.

25 *Die Lehre in einer städtischen oder staatlichen Lehrwerkstätte*

Eine relativ geringe Anzahl von Lehrlingen – Schwander spricht von rund 5%³⁰, Däschler von 3,6%³¹, für 1960 sind es 3,5%³² – erfährt ihre Ausbildung in städtischen oder staatlichen Lehrwerkstätten, im Gegensatz etwa zu Frankreich, wo das Verhältnis gerade umgekehrt ist. Derartige Lehrwerkstätten sind meist von einer Stadt erstellte Einrichtungen, deren Zweck die Ausbildung von Lehrlingen zu tüchtigen Berufsarbeitern ausserhalb der «normalen» Lehre in einem Betrieb ist.

³⁰ 64 (2)

³¹ 87

³² Berechnet nach: 125

Die Zahl der Lehrabschlussprüfungen von Lehrlingen (ohne Lehtöchter) an vom Bund anerkannten städtischen oder staatlichen Lehrwerkstätten nahm von 1936 bis 1963 um 116% zu:

		1941	474	1951	562	1961	719
		1942	441	1952	603	1962	733
		1943	453	1953	606	1963	861
		1944	441	1954	575		
		1945	494	1955	637		
1936	399	1946	540	1956	624		
1937	420	1947	538	1957	617		
1938	441	1948	526	1958	656		
1939	438	1949	557	1959	682		
1940	441	1950	583	1960	684		

Die Zahlen umfassen nebst der Mehrzahl der Metallarbeiterlehrlinge auch einige Lehrlinge anderer Berufe, wie z. B. Schreinerlehrlinge.

Die Gesamtzahl der Lehrabschlussprüfungen in den Berufen der Metallbearbeitung und des Maschinenbaus stieg jedoch von 1936 bis 1963 um 190%, also auf fast das Dreifache.³³ Der prozentuale Anteil der städtischen Lehrwerkstätten sinkt also trotz der steigenden Lehrlingszahl. Dies erklärt sich hauptsächlich durch die erfreuliche Tatsache, dass sich der Grossteil der Betriebe über den Wert und die Bedeutung der Lehrlingsausbildung im eigenen Betrieb im klaren ist und deshalb selbst für genügenden Nachwuchs sorgt.

Dass es in der Schweiz nicht mehr derartige Lehrwerkstätten gibt, ist auf mehrere Gründe zurückzuführen, die mit der Qualität der Ausbildung an sich nichts zu tun haben. Einmal behagen dem Schweizer staatliche Eingriffe dort nicht, wo Lösungen auf privatwirtschaftlicher Ebene ohne irgendwelche Einbussen möglich sind. Dann spielt auch die finanzielle Seite eine grosse Rolle. In der Meisterlehre (und im Betrieb mit Lehrwerkstätte) trägt der Betrieb die Ausbildungskosten, und die Öffentlichkeit wird lediglich durch den Aufwand für die Aufsicht und den Unterricht an der Berufsschule belastet; diese Kosten betragen pro Lehrling und pro Jahr etwa Fr. 400.—. Die Ausbildung in einer (städtischen) Lehrwerkstätte ist jedoch weit kostspieliger; trotz der Einnahmen aus produktiven Arbeiten ist, je nach Beruf, seitens der Öffentlichkeit jährlich ein Betrag von Fr. 1300.— bis 3000.— pro Lehrling aufzuwenden.³⁴ Jeangros errechnet sich ähnliche Zahlen. Nach seinen Angaben kostet der Lehrling eines Betriebes die Öffentlichkeit unmittelbar Fr. 300.— bis 600.— im Jahr, während die entsprechenden Beträge für den Lehrling einer städtischen Lehrwerkstätte je nach Beruf Fr. 1500.— bis 3000.— im Jahr erreichen.³⁵

Die Beiträge der Öffentlichkeit stammen von Bund, Kantonen und Gemeinden, ferner aus Zuwendungen von Berufsverbänden und aus Schen-

³³ Alle Zahlen errechnet aus: 121 und 124

³⁴ 87

³⁵ Vgl. 94 (121)

kungen. Die Gesamtheit dieser Institutionen hat beispielsweise bei der Metallarbeiterschule Winterthur für rund 170 Lehrlinge ein jährliches Defizit von über Fr. 160 000.— zu decken. Die bernischen Lehrwerkstätten benötigten für die Jahre 1956/57 (Schuljahr, Frühling 1956 bis Frühling 1957) und 1957/58 die folgenden Beiträge:³⁶

	1956/57	1957/58
Beitrag des Bundes	Fr. 139 170.—	Fr. 158 200.—
Beitrag des Kantons	Fr. 185 000.—	Fr. 203 000.—
Beitrag der Gemeinde	Fr. 327 554.85	Fr. 398 844.20
Total	Fr. 651 724.85	Fr. 760 044.20

Es wurden also total Fr. 651 724.85 bzw. Fr. 760 044.20 an Beiträgen benötigt für die Ausbildung von 269 bzw. 285 Lehrlingen und die Durchführung einiger Fachkurse. An einem Technikum angeschlossene Lehrwerkstätten stellen sich finanziell etwas besser. Eine weitere Ausdehnung dieser Lehrform ist jedoch, trotz ihrer ausbildungsmässigen Vorteile, kaum wahrscheinlich. Sie bleibt einigen wenigen Städten vorbehalten, wobei die Zahl der aufzunehmenden Lehrlinge beschränkt werden muss.

Die Ausbildung in der Lehrwerkstätte erfolgt nach einem Lehrplan, der z. B. bei der Metallarbeiterschule Winterthur für die Mechaniker folgendes Gesicht zeigt:³⁷

Werkstattlehrplan für Mechaniker

Lehrjahr I/II	Abteilung
Grundlegende Lehrarbeiten am Schraubstock nach Ausbildungsplan. Einführung in folgende Arbeitstechniken: Feilen, Sägen, Meisseln, Messen Anreissen, Körnern Bohren Gewindeschneiden Schaben Einfache produktive Arbeit	Anfängerschlosserei etwa 8 Monate
Grundlegende Übungsarbeiten Längs-, Plan-, Innen- und Konisdrehen Gewindeschneiden und anderes Aufspanntechnik Seriewerke an Zangen- und Universaldrehbank Rundschleifen	Dreherei etwa 8 Monate

³⁶ 105

³⁷ 50

Lehrjahr II/III	Abteilung
Grössere Bohrarbeiten	Hilfsmaschinen-
Hobeln an verschiedenen Maschinentypen	abteilung
Fräsen an verschiedenen Maschinentypen	etwa 8 Monate
Flachschleifen	
2 Wochen Magazinhilfe	
Lehrjahr II/IV	
Einzelausführung von Maschinen	Dreherei II
Serie-Montage-Arbeiten	etwa 6 Monate
Revisionen	
Detailarbeiten an sämtlichen Werkzeugmaschinen	Montage
Masskontrolle	etwa 10 Monate
Betriebsbürohilfe nach Eignung	
Lehrjahr III	
Einfache Schmiede- und Bauschlosserarbeiten	Thermische
Einsetzen, Härten, Vergüten	Materialbehandlung
Elektrisch Schweissen	etwa 4 Monate
Gasschweissen	
Werkzeug ausgeben	Werkzeugzimmer
Werkzeug schärfen	etwa 4 Monate
Werkzeug herstellen	

Die Lehrlinge werden also während der ganzen Dauer der Lehre (die nach den BIGA-Reglementen gleich lang sein muss wie in den entsprechenden Berufen der Meisterlehre) systematisch von tüchtigen Spezialisten ausgebildet. Die theoretische Ausbildung kann mit der praktischen koordiniert werden, was sich auf das Verständnis für die praktische Arbeit fruchtbar auswirkt. Nachdem der Lehrling die Grundausbildung in den verschiedenen Abteilungen hinter sich hat, kommt er im dritten und vierten Lehrjahr dazu, bei Einzelausführungen ganzer Maschinen und Apparate, bei Seriemon- tagen und Revisionen die Zusammenhänge seiner Berufsarbeit zu über- blicken und zu erfassen. Die Abteilung Mechanik der Metallarbeiterschule Winterthur bringt gegenwärtig folgende ausschliesslich von Lehrlingen hergestellte Produkte auf den Markt: Drehbänke, Zentriermaschinen, Vakuumpumpen, Schraubstöcke, Schweisskonstruktionen. Die Abteilung Feinmechanik produziert physikalische Apparate für den Unterricht auf der Sekundarschulstufe. Ferner werden von beiden Abteilungen gewisse Kun- denarbeiten ausgeführt.³⁸ Mit der Produktion wird ein finanzieller und ein psychologischer Zweck verfolgt: Die grossen Aufwendungen für den Be- trieb einer Lehrwerkstätte können durch den Verkauf der Produkte zwar nicht kompensiert, wohl aber etwas vermindert werden. Psychologisch bedeutungsvoll ist die Herstellung von Produkten für den Lehrling selbst. Einmal entsteht dadurch eine gewisse Verbindung zur Aussenwelt, die die Gefahr, dass sich Lehrer und Schüler einer Lehrwerkstätte der Realität des

³⁸ Vgl. 51

Berufs- und Wirtschaftslebens entfremden, vermindert. (Diesem Zweck dienen auch zahlreiche Betriebsbesichtigungen.) Ein noch wichtigerer Grund liegt in der Tatsache, dass es unmöglich ist, Lehrlinge vier Jahre auszubilden, indem man sie Übungsstücke ausführen lässt. Diese Tätigkeit und damit auch der ganze Beruf würde dem Lehrling bald sinnlos vorkommen. Sieht er hingegen, dass er an einem Produkt arbeiten kann, das verkauft wird und an das vom Käufer strenge Massstäbe angelegt werden, so erfüllt es ihn mit Stolz und Genugtuung, eine wirklich brauchbare Leistung vollbracht zu haben. Dadurch wird die Freude am Beruf gefördert und erhalten.

Vorteilhaft für die Absolvierung der Lehre in einer städtischen Lehrwerkstätte wirken sich aus:

- die systematische, vielseitige Ausbildung während der ganzen Dauer der Lehre, die durch die gründliche Auslese der Lehrlinge noch besser gewährleistet wird;
- die zur Verfügung stehende Zeit, die es erlaubt, die einzelnen Arbeitstechniken bis zur Fertigkeit zu üben;
- die Koordination von praktischer und theoretischer Ausbildung;
- der Leistungswettbewerb unter den Lehrlingen.

Die Ausbildungsform ist nicht frei von Nachteilen, die aber die Qualität der Ausbildung kaum berühren:

- der fehlende Kontakt mit Arbeitern, der besonders bei labilen Jugendlichen anfänglich von Vorteil ist, kann sich später in einer gewissen Unbeholfenheit gegenüber den Anforderungen eines Betriebes manifestieren;
- das Arbeitstempo lässt vielfach zu wünschen übrig;
- oft fehlen die modernsten Maschinen und Einrichtungen;
- 40 bis 60% der Lehrlinge besuchen später das Technikum, ihre unbestritten gründliche und umfassende Ausbildung können sie also nicht mehr unmittelbar ausnützen;
- der Lehrling erhält keinen Lohn, er muss im Gegenteil noch ein minimales Lehrgeld bezahlen (Lehrwerkstätten Bern: Fr. 50.– bis 150.– pro Jahr, Metallarbeiterschule Winterthur: Fr. 80.– bis 100.– pro Jahr). Obwohl Stipendienfonds existieren, bedeutet dies für viele Eltern eine zu grosse Belastung, da sie auch noch für Taschengeld sowie unter Umständen für die Kosten von auswärtiger Verpflegung und Wohnung aufkommen müssen.

In Deutschland, wo die Berufsausbildung ähnlich wie in der Schweiz vor sich geht, schreibt Wefelmeyer:

«Vereinzelt haben nach 1945 Behörden und Schulen eigene Lehrwerkstätten eingerichtet, um der Berufsnot der arbeitslosen Jugend zu begegnen. Diese Werkstätten arbeiten teuer und haben sich nicht bewährt, weil sie den Jugendlichen nicht in die Verantwortung des beruflichen Lebens stellen können, wie das in der Meisterlehre der Fall ist. Schulen sind Bildungsstätten und können keine Produktionsaufgaben gewerbmässig übernehmen.»³⁹

Auch die Frage der Konkurrenzierung von Industrie und Handwerk durch die Produkte der Lehrwerkstätten stellt sich. Andererseits muss auch gesagt sein, dass die Lehrwerkstätten besonders in Krisenzeiten durch die Ausbildung und Umschulung Jugendlicher und Erwachsener eine sehr grosse Aufgabe erfüllen können.

3 EINIGE BESONDERHEITEN DER LEHRLINGSAUSBILDUNG VERSCHIEDENER LÄNDER

30 *Allgemeines*

Es soll hier kurz von solchen Ländern die Rede sein, in denen Handwerk und Industrie stark entwickelt sind und in denen demzufolge auch die Lehrlingsausbildung einen beachtlichen Stand erreicht hat. Aus der erstaunlich grossen Vielfalt der Ausbildungssysteme seien einige Besonderheiten ausgewählt, die von dem in der Schweiz üblichen Ausbildungsmodus abweichen.

Im allgemeinen kann gesagt werden, dass der Eintritt in eine Berufslehre im 14. oder 15. Lebensjahr erfolgt. Die durchschnittliche Lehrzeitdauer bewegt sich zwischen 3 und 4 Jahren; sie wird normalerweise mit einer Prüfung, durch die der Lehrling zum Facharbeiter wird, abgeschlossen. Während der Dauer der Lehrzeit wird meistens eine Berufsschule besucht. Jedes Land hat aber seine eigenen Modalitäten der Lehrlingsausbildung, die nicht nur durch die Vorbildung (Schule) und die Tradition bedingt sind, sondern ebenso sehr durch die wirtschaftlichen und zum Teil auch politischen Gegebenheiten. Von diesem Gesichtspunkt aus ist es müssig, zu beurteilen, ob ein bestimmtes ausländisches System besser sei als das schweizerische. Es kann sich höchstens darum handeln, Anregungen entgegenzunehmen und zu prüfen, ob und wie sie sich, auf andere Verhältnisse angewandt, bewähren würden (siehe Tabelle 1).

Einige Gesichtspunkte der Lehrlingsausbildung in Israel, Schweden, der Sowjetunion und den USA erheischen besondere Aufmerksamkeit, weshalb in den Abschnitten 31 bis 34 näher darauf eingegangen wird.

31 *Israel*

Im jungen Staate Israel handelt es sich hauptsächlich darum, die Berufslehre durch die Entwicklung von Lehrberufen zu fördern. Ein Lehrlingsgesetz, das in den meisten Artikeln mit den üblichen Gesetzen anderer Länder identisch ist, besteht seit 1953, doch wurden bis jetzt nur wenige Lehrberufe reglementiert, weil jede traditionelle Berufsentwicklung fehlt und die Berufs- und Lehrauffassungen noch zu wenig konsolidiert sind. Bis vor wenigen Jahren rekrutierten sich die Facharbeiter aus Einwanderern, deren Ausbildung in den Herkunftsländern erfolgte. Dadurch war natürlich eine einheitliche und zielbewusste Ausbildung des Nachwuchses vorerst in Frage gestellt. Das Gesetz suchte dem abzuhelfen und mit der Entwicklung von Industrie und Handwerk gleichzeitig einen leistungsfähigen Berufsnachwuchs heranzubilden. So wurde im Gesetz die Pflicht festgelegt, vor Beginn eines Lehrverhältnisses die öffentliche Berufsberatung zu besuchen und dort eine Eignungsprüfung zu bestehen. Es soll dadurch eine gesunde Berufsauslese und daran anschliessend eine Normalisierung der Wirtschaft erfolgen.¹ Die Frage der obligatorischen Eignungsunter-

¹ Vgl. 106 (65 ff.)

Abbildung 1: Lehrlingsausbildung verschiedener Länder²

	Belgien	Dänemark	Deutschland	Frankreich	Grossbritannien
Ort der Ausbildung	Technische Schulen, Meisterlehre, Betriebe mit Lehrwerkstätten	Meisterlehre, Betriebe mit Lehrwerkstätten	Meisterlehre in Handwerk und Industrie, Gemeinschaftslehrwerkstätten von Handwerk und Industrie	Öffentliche und private Lehrlingsschulen (über 75%), Meisterlehre, betriebliche und Gemeinschaftslehrwerkstätten	Praktische Betriebslehre (sehr unterschiedlich), z. T. mit Lehrwerkstätten, Abendkurse (freiwillig)
Eintrittsalter	14	14	14	14	16
Ausbildungsdauer (Jahre)	2-3	4-5	3-3½	3	bis 7
Abschluss	Nach 2 Jahren Diplom, nach 3 Spezialistendiplom	Lehrabschlussprüfung	Facharbeiterprüfung	Facharbeiterprüfung	System der City-and-Guilds Prüfungen
Übergang zur Berufsausbildung	Lehre, Technische Schule	Lehre	Lehre	Lehre oder 3jähriger nebenberuflicher Besuch von Fortbildungskursen	Fachkenntnisse (Nachweis nicht erforderlich)
Berufsschule			Berufsschulpflicht	Berufsschulpflicht	Berufsschulpflicht
Berufsschulbesuch pro Woche			4-8	6-8	

	Österreich	Schweden	Sowjetunion	USA	Schweiz
Arbeits- stellen und dann: schulen liche und -Lehr- stätten), ebslehre, inierte e	Meisterlehre in Handwerk und Industrie, betriebliche Lehrwerkstätten und solche des Gewerkschafts- bundes	Handwerkslehre, Industriellehre nach 2jähriger Grundausbil- dung in Werk- stattschulen, Lehre in Werk- stattschulen (etwa 20%)	1. Handwerker- und Eisenbahner- schulen für 14- bis 15jährige in Betrieben mit Lehrwerkstätten, 2. Fabrikwerk- schulen für 16- bis 17jährige	Lehre nur für wenig Berufe in Grossbetrieben und Werkschu- len, berufliche Lehrgänge der «Vocational High School»	Meisterlehre, Lehrwerkstätten der Industrie, städtische Lehr- werkstätten
	14	15	14	16	15
	3	1-4	Typ 1: 1-4 Monate Typ 2: 3-12 Monate	2-7 verkürzt nach Besuch der Vocational High School	1-4
abschluss- ung	Gesellen- oder Facharbeiter- prüfung	Gesellenprüfung (üblich, nicht obligatorisch)		Lehrabschluss- prüfung für wenige Berufe	Lehrabschluss- prüfung
e	Lehre oder praktische Tätigkeit von doppelter Dauer	Lehre		Lehre, wo verlangt	Lehre oder doppelt so lang Anlehre
ssschul- nt	Berufsschul- pflicht	Keine allge- meine Berufs- schulpflicht. 2 Jahre Lehr- lingsschule und 1 bis 2 Jahre Gewerbeschule	Betriebszuge- hörige Internate für theoretische Schulung und politische Erziehung	Berufsschul- pflicht für Lehr- linge. Tages- und Abendkurse	Berufsschul- pflicht
				4-8	4-8

suchung durch Berufsberatungsstellen wurde auch in der Schweiz schon diskutiert, doch steht man ihr im allgemeinen ablehnend gegenüber, da sie als zu grosser staatlicher Eingriff in die Persönlichkeitssphäre des Individuums empfunden wird. Auch stellt sich das Problem, wer bei Fehldiagnosen die Verantwortung trägt.

Laut Gesetz ist es einem Unternehmer verboten, einen jungen Menschen mit fachlicher Arbeit zu beschäftigen, es sei denn als Lehrling. Die Lehre beginnt nach Schulaustritt im 14. Altersjahr und dauert bis zum 18. Jahr. Dann kommt der 2 bis 2½ Jahre dauernde obligatorische Militärdienst, und die Rückkehr ins Erwerbsleben erfolgt mit 20 bis 21 Jahren.

Die Lehrlingsausbildung erfolgt zur Hälfte in Fachschulen, zu einem Viertel in Betrieben und zum restlichen Viertel in einer kombinierten Lehrform Fachschule – Betrieb.

Die Fachschule

Diese Fachschulen sind Lehrwerkstätten, die eine 2- bis 4jährige Vollelehre vermitteln. Ihr Betrieb ist sehr kostspielig; ihre Träger sind zum kleinsten Teil Stadt und Staat, zum grösseren Teil die ORT-Union.³ Die Ausbildung zerfällt in theoretischen und ungefähr doppelt so viel praktischen Unterricht. Die Lehrpläne für Mechaniker beispielsweise sind diejenigen der Lehrwerkstätten Bern.

Die betriebliche Lehrlingsausbildung

Diese Art der Lehre ist unserer Meisterlehre ähnlich. An drei oder vier Abenden mit 8 bis 12 Wochenstunden finden ergänzende Berufsschulkurse statt, die die folgenden Fächer umfassen: Technologie, Zeichnen, Fachrechnen, allgemein bildende Fächer. Die Verlegung des Abendunterrichtes auf den Tag wird angestrebt.

Die kombinierte Lehre

Die Fachschule (Lehrwerkstätte) führt während 1 bis 2 Jahren die Grundausbildung durch, dann erfolgt der Übertritt in die Betriebe. Die Betriebe übernehmen teilweise die Kosten der Grundausbildung.⁴

Ein Hindernis besonderer Art stellt der obligatorische Militärdienst von 2 bis 2½ Jahren Dauer dar. Wohl ist die Lehre normalerweise vor Beginn des Dienstes beendet, doch geht in der langen Dienstzeit das in der Berufslehre erworbene Wissen und Können wieder verloren, und der Lehrling muss praktisch fast neu beginnen. Es wird versucht, eine gewisse Weiterausübung des erlernten Berufes während der Dienstzeit in den Militärwerkstätten zu gewährleisten. Die Idee ist ausgezeichnet und für die meisten Berufsarten durchführbar, wenngleich sie grosse organisatorische Probleme aufwirft. Ferner soll versucht werden, den Ausgelernten durch kurze Kurse am Ende der Dienstzeit die Rückkehr ins Berufsleben zu erleichtern.

³ Organisation – Reconstruction – Travail, Union mondiale des sociétés pour le développement du travail artisanal, industriel et agricole parmi les juifs.

⁴ Vgl. 97 (8 ff.)

Schweden hat eine 9 Jahre dauernde Einheitsvolksschule. Im 7. bis 9. Schuljahr kann der Schüler Fächer in einem gewissen Rahmen selbst wählen und sich dadurch beruflich orientieren. Das 9. Schuljahr ist ein vorbereitendes Berufsschuljahr. Es ist dreigeteilt, wobei eine Abteilung auf die praktischen Berufe vorbereitet. Die Hälfte dieses Schuljahres wird in Schulwerkstätten oder Industrie- bzw. Handwerksbetrieben absolviert.⁵

Die gewerbliche Lehre dauert durchschnittlich 3 Jahre. Davon fallen ein halbes Jahr auf die Grundausbildung, 1 ½ Jahre auf die Weiterausbildung und 1 Jahr auf die Spezialausbildung in der Produktionsabteilung, in der der Lehrling voraussichtlich später arbeiten wird.

Ein schwedischer Grossbetrieb hat folgenden Zeitplan:

1. und 2. Lehrjahr:

25% theoretischer Unterricht

25% praktische Ausbildung in der Lehrwerkstätte

50% praktische Tätigkeit im Betrieb

3. Lehrjahr:

Ausbildung vollständig im Betrieb

In Schweden wird im allgemeinen kein Lehrvertrag abgeschlossen. Der Lehrling kann die Lehre somit jederzeit aufgeben. Dadurch gehen die Betriebe ein beträchtliches Risiko ein, wenn Lehrlinge nach dem 1. oder 2. Lehrjahr den Betrieb verlassen, dem sie bisher vor allem Kosten verursacht haben, die in keinem Verhältnis zur geleisteten produktiven Arbeit stehen. (Die Ausbildung eines Lehrlings kostet den erwähnten Grossbetrieb jährlich 9000 Kronen, also etwa Fr. 7550.—.)

Der Besuch der Gewerbeschule ist freiwillig und erfolgt meistens am Abend. Grössere Betriebe führen jedoch eigene Werkschulen, deren Fächer zum Teil ähnlich denen schweizerischer Gewerbeschulen sind:⁶

Fachzeichnen	Physik
Fachrechnen	Elektrizitätslehre
Materiallehre	Schwedisch
Werkzeug- und Maschinenlehre	Staatslehre
Dazu kommen Fächer wie:	
Schweisstheorie	Arbeitsgesetzgebung
Industriellehre	Arbeitsstudien
Berufshygiene	Fachtechnik
(Über die Lehrlingslöhne in Schweden siehe Abschnitt 57.)	

33 *Sowjetunion*

Es ist heute bekannt, dass in der Sowjetunion grosse Anstrengungen auf dem Gebiete des Bildungswesens unternommen werden, die sich vor allem

⁵ Vgl. 57 (22) W. Rosenthal

⁶ Vgl. 113 (187)

auf die Förderung des technischen Nachwuchses erstrecken. Darauf hat schon Churchill in einer Rede vom 5. Dezember 1955 hingewiesen:

«In den letzten zehn Jahren wurde die Sowjeterziehung auf dem Felde des mechanischen Ingenieurwesens sowohl in Zahlen als in Qualität so entwickelt, dass es alles, was wir erreicht haben, weit übertrifft.»⁷

Und nach den Feststellungen der UNESCO gibt die Sowjetunion, umgerechnet auf den Kopf der Bevölkerung, jährlich 92 Dollar für Bildungszwecke aus, ihr folgen die USA mit 56 Dollar und die Deutsche Bundesrepublik mit 16 Dollar.⁸

Es hat sich herausgestellt, dass das Augenmerk vor allem auf die Ausbildung von Technikern und Ingenieuren gerichtet wurde. Die berufliche Ausbildung wurde vorerst nur als Übergangsstadium betrachtet und deshalb vernachlässigt. Dies machte sich in der Produktion jedoch bald bemerkbar, und es wurde Abhilfe geschaffen durch die Einführung von zwei neuen Ausbildungstypen:

1. Handwerker- und Eisenbahnerschulen für 14- bis 15jährige Jugendliche, mit Ausbildungszeiten von 1 bis 4 Jahren; und
2. Fabrikwerkschulen für 16- bis 17jährige, mit Ausbildungszeiten von 3 bis 12 Monaten, besonders für die Kohlen-, Metall- und Erdölindustrie sowie für das Baugewerbe.

Abel schreibt:

«Die Ausbildung erstreckt sich auf einen produktionstechnischen Bereich für die besondere Berufsrichtung vorwiegend in Lehrwerkstätten, auf einen allgemein-technischen Überblick mit naturwissenschaftlicher Unterbauung, auf russische Sprache, politischen Unterricht und Leibesübungen. Die Berufserziehung erfolgt unbelastet von hemmender Tradition und allein orientiert an den Anforderungen der industriellen Produktion, die neben dem qualifizierten Facharbeiter, dem sogenannten ‚Gelernten‘, den qualifizierten Produktionsarbeiter, den sogenannten ‚Angelernten‘, benötigt.

Der Abschluss dieser Schulen berechtigt nach Ableistung der Dienstverpflichtung zum Eintritt in weiterführende Einrichtungen, in die Techniken (Fachschulen) und von diesen wiederum weiter in die Hochschulen.»⁹

34 USA

Die amerikanische Berufsausbildung ist von derjenigen der meisten europäischen Länder völlig verschieden. Dies hängt grösstenteils mit dem amerikanischen Schulsystem zusammen, das in den meisten Staaten 12 Klassen umfasst und sich wie folgt gliedert:

entweder 8 Jahre Elementary School und 4 Jahre High School
oder 6 Jahre Elementary School und 6 Jahre High School
oder 6 Jahre Elementary School und 3 Jahre Junior High School und 3 Jahre Senior High School.¹⁰

⁷ 83 (187)

⁸ 83 (187)

⁹ 83 (192 f.)

¹⁰ Vgl. 57 (126 ff.)

Eine gewisse manuelle Schulung beginnt bereits in der Elementarschule und wird in der «Junior High School» ausgeweitet. Zur Gewinnung eines Einblicks in verschiedene Berufe gibt man den Jugendlichen am Anfang der «Senior High School» die Möglichkeit, in jeder zur Verfügung stehenden Werkstatt kurze Zeit, meist drei Wochen, mitzuarbeiten. Sie werden dann älteren Schülern zugeteilt und erhalten bestimmte Arbeiten, an denen sie unter Anleitung des Lehrers oder älterer Mitschüler feststellen können, ob sie Lust und Liebe und vor allen Dingen Eignung für einen bestimmten Beruf haben. Ergänzt wird die praktische Arbeit durch Tests, aus denen man besondere Begabung usw. erkennen will. Diese Probeperiode dauert meist bis zu einem Semester, wobei die allgemeinbildenden Fächer vier Stunden täglich in Anspruch nehmen. Die Schüler sind für den theoretischen allgemeinbildenden Unterricht in Gruppen eingeteilt, während sie turnusgemäss zu zweit oder dritt in den «shops» arbeiten.

Die Berufserziehung wird in der Hauptsache in der «Vocational High School» durchgeführt. Diese Form der «High School» ist vielleicht am ehesten mit den Berufsfachschulen in Deutschland (und den städtischen Lehrwerkstätten in der Schweiz) zu vergleichen. Vier Stunden täglich gehören der Werkstattausbildung, die übrigen vier Stunden sind mit allgemeinbildenden Fächern ausgefüllt. Die Schulwerkstätten sind ausserordentlich modern und gut ausgerüstet und genügen den höchsten Ansprüchen. Sie stehen den Lehrwerkstätten eines modernen Industriebetriebes in nichts nach, übertreffen sie meist noch durch die Vielseitigkeit ihrer Ausbildungsmöglichkeiten.¹¹

Neben dieser «full-time Vocational School» findet man auch das Arbeitsverhältnis mit berufsbegleitender Schule. Hier hat der jugendliche Arbeiter interessante Möglichkeiten:

In der «part-time Vocational School» besucht der Arbeiter 4 bis 8 Stunden wöchentlich die Schule.

Die «part-time Continuation School» ist am verschwinden. Hingegen soll sich die «part-time Cooperative School» gut bewährt haben. Bei diesem Ausbildungssystem besucht der Arbeiter 2 bis 4 Jahre lang abwechselungsweise eine Woche (bzw. einen Monat) die Schule und eine Woche (bzw. einen Monat) arbeitet er im Betrieb. Zwei Jugendliche lösen sich dabei so ab, dass der eine sich in der Schule befindet, während der andere im Betrieb arbeitet.¹²

Ein eigentliches Lehrlingswesen existiert in den USA nicht, und Lehrlinge werden nur für ganz wenige Berufe ausgebildet. Dort, wo dies der Fall ist, setzt man sich das Ziel, nicht nur gute Fachleute heranzubilden, sondern auch «zukünftige industrielle Führungskräfte», d.h. Vorarbeiter und Meister, die fähig sind, eine verantwortungsvolle Stellung einzunehmen und wenn möglich auch neue Lehrlinge anzuleiten. Oberste Behörde für die Durchführung der Lehre ist das «State Board of Vocational Education», das Ausbildungsrichtlinien, Berufsbilder usw. aufstellt. Verantwortlich für die Lehre sind die «Joint Apprenticeship Councils» (JAC), was man ungefähr mit «Lehrlingsausschüsse, -kommissionen» übersetzen könnte. Den Lehrvertrag schliesst der Lehrling nicht mit einem Betrieb ab, sondern mit

¹¹ 114 (230 f.)

¹² 57 (129 f.)

dem JAC. Dieser überwacht die Ausbildung des Lehrlings und hat die Möglichkeit, ihn in verschiedene Betriebe zu schicken, damit seine «All-round»-Ausbildung gesichert ist.

Die Lehrzeitdauer beträgt 2 bis 7 Jahre (beispielsweise für Giesser 2 bis 3, Automechaniker 4, Spengler, Elektriker 5, Werkzeugmacher, Monteure 7 Jahre). Sie kann, bei guten Leistungen an den halbjährlich stattfindenden Zwischenprüfungen, verkürzt werden.

Das Bemühen um eine lebensnahe Ausbildung steht im Vordergrund. Deshalb arbeiten die Lehrlingswerkstätten produktiv. Oft besorgen die Lehrlinge den Materialeinkauf, die Materialauswahl, die Preiskalkulation usw. selbst, ebenso verwalten und leiten sie die kaufmännische Seite. Auch hier stehen und fallen die Leistungen der Werkstätten und das Ausbildungsergebnis jedoch mit der Qualität und der Persönlichkeit der Lehrmeister.¹³

Die Zahl der Facharbeiter in den USA ist seit dem Zweiten Weltkrieg erheblich gestiegen, wie die folgende Zusammenstellung zeigt:¹⁴

Jahr	Facharbeiter %	Angelernte %	Ungelernte %
1910	24,1	18,8	57,1
1920	28,1	22,4	49,5
1930	27,7	24,3	48,0
1940	25,4	31,0	43,6
1950	31,9	35,3	32,8

¹³ 114 (231–235)

¹⁴ 93 (112)

40 *Die Anlernmethode von Carrard*

400 Grundsätzliches

Wenn Fischer und Bütikofer und mit ihnen andere Autoren behaupten, dass sich die in der Schweiz verwendeten Instruktionsmethoden bewusst oder unbewusst an das in den Vereinigten Staaten entwickelte TWI-Verfahren (Training within Industry) anlehnen, dass sich aber immerhin in den letzten dreissig Jahren am Institut für Angewandte Psychologie in Zürich eine eigene Methodik entwickelt hat,¹ so widersprechen sich die Autoren selbst. Die TWI-Methode wurde erst während des Zweiten Weltkrieges geschaffen, und obwohl sie nach dem Krieg ihren Siegeszug in ganz Europa antrat, liess sie die Schweiz nahezu unberührt. Es ist vielmehr eine Tatsache, die durch meine zahlreichen Betriebsbesuche erhärtet und untermauert wurde, dass sich der weitaus grösste Teil der Lehrlingsausbildung in der schweizerischen Maschinen- und Metallindustrie auf die von Jules Suter und Alfred Carrard in den zwanziger und dreissiger Jahren entwickelten Methoden stützt. Die Methoden Carrards wurden später von seinen Mitarbeitern und Schülern Albert Ackermann, Hans Biäsch, Frédéric Billon, Karl Koch, Paul Silberer, Hans Spreng u.a. ausgebaut und verfeinert. In vielen Betrieben werden sie heute angewandt, ohne dass man sich ihrer Herkunft bewusst ist. Man nimmt sie mehr oder weniger als Selbstverständlichkeit hin, weil sie sich seit Jahren und Jahrzehnten eingebürgert haben.

Die kantonalen Lehrlingsämter und die Experten an den Lehrabschlussprüfungen haben dafür besorgt zu sein, dass Betriebe, die Lehrlinge ausbilden wollen, diese nicht nur als billige Arbeitskräfte benützen. Es ist also kaum möglich, dass ein Lehrmeister seine Lehrlinge wiederholt ungenügend angelernt zur Prüfung schicken kann, da ihm, wenn ihm ein Verschulden nachgewiesen werden kann, das Recht zur weiteren Ausbildung von Lehrlingen entzogen wird. Trotzdem bringen es auch heute noch zahlreiche Lehrmeister fertig, ihre Lehrlinge mehr schlecht als recht durch die Prüfungen zu schleusen. Wenn aber wissenschaftliche Methoden bestehen, mit deren Hilfe nicht nur der Lehrling schneller zu einem Erfolg kommt und damit von seiner beruflichen Tätigkeit befriedigt ist, sondern auch der Betrieb selbst durch die erzielte erhöhte Leistung profitiert, so ist nicht einzusehen, warum solche Methoden nicht überall dort, wo sie angewendet werden können, Eingang finden. Ein wenigstens einigermaßen systematisches Anlernen kann in jedem Betrieb erreicht werden. Dass dies in kleinen Betrieben (Meisterlehre) schwieriger ist, liegt auf der Hand; es wird in Abschnitt 402 darauf zurückzukommen sein.

Die Anlernmethode von Carrard beschränkt sich nicht nur auf Lehrlinge, sondern erstreckt sich auch auf die Anlernung ungelernter Arbeiter, auf die Kaderschulung usw. Es handelt sich dabei um eine Rationalisierung

¹ 90 (242)

des Lehrens und Unterrichtens, wie sie Pestalozzi schon geschaffen hat.² Carrard schreibt: «Man unterscheidet heute nach der Art des Anlernens verschiedene Kategorien von Arbeitenden: Handlanger, Angelernte und Gelernte. Diese Kategorien sind bekanntlich mehr durch den Umfang der zu erwerbenden Kenntnisse und Fertigkeiten als durch die psychologischen Vorgänge beim Anlernen und die sich daraus ergebenden Methoden voneinander verschieden. Der Lehrling muss während der Lehrzeit alle Seiten eines Berufes kennenlernen, so dass diese sich in der Regel auf mehrere Jahre erstreckt. Der Angelernte dagegen wird nur für eine bestimmte Arbeitsfunktion, beispielsweise für die Bedienung ihm anvertrauter Maschinen ausgebildet, so dass er in viel kürzerer Zeit angelernt sein kann. Die psychologischen Vorgänge beim Anlernen werden aber in beiden Fällen nahe, jedenfalls im Prinzip die gleichen sein. Neue, noch unbekannte Arbeiten appellieren an die natürlichen Fähigkeiten des Lernenden. Er muss verstehen, was man von ihm will, und muss die Arbeitsbewegungen lernen, einüben und trainieren. Was für das Lernen des Lehrlings psychologisch wichtig ist, ist auch für den, der nur zu einer bestimmten Arbeit angelernt werden soll, in gleichem Masse wichtig und umgekehrt. Die psychologische Seite des Problems ist überall und in allen Betrieben dieselbe und daher von allgemeinem Interesse. Wir werden deshalb auch in der Folge keinen prinzipiellen Unterschied zwischen Angelernten und Gelernten machen. Unter *Anlernen* verstehen wir ganz allgemein den ‚Prozess der Erwerbung neuer Kenntnisse und des Einübens neuer Fertigkeiten‘.»³

Wichtig ist also nicht nur, dass etwas Neues gelernt wird, sondern ebenso sehr, dass eine Fähigkeit, d. h. eine in jedem Individuum mehr oder weniger vorhandene natürliche Anlage, durch das Einüben zu einem erlernten Können, zu einer Fertigkeit wird.

Carrard sieht das Ziel des Anlernens in folgendem Postulat:

«Durch das Erlernen einer Arbeitstätigkeit soll es dem einzelnen möglich gemacht werden, seine natürlichen körperlichen und geistigen Fähigkeiten nutzbringender anwenden zu können, als er es von Natur aus könnte.»⁴

Angesehene, grössere Betriebe haben es heute leicht, Lehrlinge zu finden. Für sie besteht die Möglichkeit, aus der grossen Zahl der Anmeldungen durch verschiedene Prüfungen die am besten geeigneten Bewerber auszuwählen. Die ausgewählten Kandidaten, die darauf ihre Lehre antreten, weisen eine gewisse Homogenität auf, sie wurden durch die Prüfung als besonders geeignet für ihren Beruf befunden, sie haben das gleiche Ziel, eine ähnliche Vorbildung, ähnlich gelagerte Interessen usw. Dies alles erleichtert die in Gruppen erfolgende Anlernung wesentlich. Der Lehrmeister, unter dessen Leitung die Lehrlinge ihre Anlehrzeit verbringen werden, ersieht aus den Prüfungsergebnissen schon zum voraus individuelle Besonderheiten verschiedener Zöglinge, auf die er sich einstellen muss.

Die Anlehre erfolgt in der Lehrwerkstätte. Ihre Dauer schwankt, abgesehen von Ausnahmefällen, je nach Beruf und Betrieb zwischen zwei Monaten und einem Jahr. Um den Erfolg der Methode zu gewährleisten, sollte ein

² 103 (274)

³ 21 (7)

⁴ 21 (7)

Lehrlingsmeister zwischen 5 und 10, höchstens 12 Lehrlinge betreuen. Sind mehr Lehrlinge auszubilden, so werden ihm geeignete Gehilfen, gute Berufsarbeiter mit Verständnis für die Jugendlichen und pädagogischen Fähigkeiten, zugeteilt. In einigen Betrieben dienen aber auch Lehrlinge des 4. Lehrjahres als Assistenten und Hilfsinstructoren, die mit Freude und Eifer die Jungen bei ihren ersten Schritten auf dem Neuland überwachen. Die Neuen ihrerseits werden dadurch angespornt, möglichst bald die Leistung und das Können der Älteren zu erreichen.

Die ersten paar Tage der Lehre sind oft entscheidend für die Einstellung des Lehrlings zum Betrieb und zu seiner Arbeit. Hier empfängt er bleibende Eindrücke, die sein weiteres Verhalten stark beeinflussen. Wenn früher (und zum Teil auch heute noch) dem Lehrling eine Feile in die Hand gedrückt wurde, mit der er in den nächsten Tagen und Wochen einen Eisenklotz auf ein vorgeschriebenes Mass zu bringen hatte, so brauchte man sich nicht zu wundern, wenn ihm schon nach einigen Wochen das Berufsleben gründlich verleidet war. Ein unbeschäftigtes Herumstehen, weil niemand für ihn Zeit hat, kann die gleichen Wirkungen hervorrufen. Der Lehrling soll vom ersten Tag an an seiner Arbeit interessiert sein, er soll wissen, was er tut und wozu er seine Arbeit vollbringt. Es ist daher notwendig, dass man den Lehrling schon in den ersten Tagen mit den Leuten bekannt macht, mit denen er zu tun haben wird, dass man ihn in einem kurzen Rundgang durch den Betrieb über die Produktion orientiert, zu der er später auch beitragen soll. Sollte ein Direktor oder Betriebsleiter den Lehrling in einer kurzen Ansprache begrüßen, so kann sich dies auf die Einstellung des Lehrlings nur positiv auswirken.

Damit nun die ersten Anlernschritte präzise gelenkt werden können, hat es sich in Betrieben mit einer grossen Zahl eintretender Lehrlinge als vorteilhaft erwiesen, die Lehrlinge in Gruppen gestaffelt mit einigen Tagen Abstand zum ersten Arbeitstag erscheinen zu lassen. Vier Lehrlinge auf einmal in Abständen von mindestens drei Tagen sind das Maximum für einen Lehrmeister.⁵ Dadurch kann mit jedem der wichtige menschliche Kontakt aufgenommen werden, und die erste Instruktion ist leichter durchzuführen und zu kontrollieren.

Vergegenwärtigt man sich nun die auf psychologischen Erkenntnissen beruhenden Prinzipien der Carrardschen Methode, so wird ersichtlich, dass sie sehr allgemein gehalten sind und deshalb nicht nur für eine bestimmte Berufslehre verwendet werden können, sondern überall dort, wo jemand für irgendeine Arbeit oder Tätigkeit angelernt werden soll. Als Anwendungsbeispiele seien hier erwähnt: Berufslehre irgendwelcher Art; Anlernung von Maschinenarbeitern, Transportarbeitern, Bürohilfskräften (Erwachsene und Jugendliche); Kaderschulung (auch für intellektuelle Berufe); Schulung von körperlich Behinderten; militärische Schulung; dann auch Nähsschule, Kochschule, Säuglingspflegekurs; ferner Skischule, Schwimmkurs, Bergsteigerschule, überhaupt jedes «Anlehren», Vermitteln von sportlicher Fertigkeit.

Jede systematische Anlernung betrachtet das Lehren und Lernen konsequent als Produktionsaufgabe.⁶ Die Instruktion bezweckt eine systema-

⁵ Vgl. 69 (70)

⁶ Vgl. 10 (22)

tisch aufgebaute Lehre, die innert kürzester Zeit die Leistung qualitativ vollwertiger Arbeiten zu erreichen erlaubt. In je kürzerer Zeit der Lehrling lernt, vollwertige Arbeiten zu leisten, desto rascher kann er auch in für den Betrieb produktiver Weise verwendet werden.

Ein weiteres Ziel der Instruktion ist die Befestigung von Arbeitsgewohnheiten, die den späteren Arbeiter befähigen, aus eigenem Antrieb rasch und qualifiziert zu arbeiten. Eine wesentliche Vorbedingung dafür ist eine wohlwollende Einstellung zur Arbeit, zur Arbeitsgemeinschaft, zu den Mitarbeitenden und zum Auftraggeber.⁷

Für den aufzustellenden Lehrplan, nach dem vorgegangen werden soll, lassen sich die folgenden Etappen unterscheiden:⁸

1. Beherrschung der elementaren Operationen
2. Wecken von Verständnis und Interesse für die Arbeit
3. Anleitung zum raschen und rationellen Kombinieren der erlernten Grundoperationen
4. Erziehung zu guten allgemeinen Arbeitsgewohnheiten

Die «Beherrschung der elementaren Operationen» wird in jeder Lehre mindestens bei Lehrabschluss verlangt, und sie wird im allgemeinen auch mehr oder weniger erreicht. Bei der systematischen Anlernung ist sie jedoch spätestens im ersten Lehrjahr beendet, da der Lehrling nachher in die verschiedenen Betriebswerkstätten versetzt wird, nicht, um grundlegend Neues zu erlernen, sondern um seine erworbenen Fertigkeiten vermehrt anzuwenden, zu vertiefen und sein Arbeitstempo zu steigern.

Das «Wecken von Verständnis und Interesse für die Arbeit» sollte beim Anlernen auf Schritt und Tritt und bei allen Operationen berücksichtigt werden. Dem lerneifrigen Lehrling genügt es nicht zu wissen, dass eine Bewegung oder eine Arbeit so und nicht anders ausgeführt wird; er soll somit auch das Warum erfahren, um dadurch den Vorgang besser zu begreifen und zu verstehen. Wenn er weiss, worauf es ankommt, wird er auch besser vorwärtskommen, er wird Freude an seiner Tätigkeit haben, seine Aufmerksamkeit und sein Interesse werden wachgehalten. Die Führeraufgabe des Meisters dem Lehrling gegenüber besteht darin, ihm zu helfen bei der Entwicklung eines richtigen Bildes seiner Arbeit und nicht in der Vernichtung der vorhandenen natürlichen Triebe und Tendenzen, an die er anknüpfen sollte.⁹

Bei der «Anleitung zum raschen und rationellen Kombinieren der erlernten Grundoperationen» unterscheidet sich normalerweise die systematische Anlehre in einer Lehrwerkstätte von der Meisterlehre. Auch wenn der Lehrling in der Meisterlehre einigermaßen methodisch ausgebildet werden kann, so fehlt doch meistens die genügende Überwachung des Trainings, das auf der Instruktion aufbaut und die Steigerung der Produktion bezweckt. Durch das Training werden die angelernten Bewegungen so lange geübt, bis sie dem Lehrling in Fleisch und Blut übergegangen sind, bis der Lehrling automatisch und auf raschestem Weg die richtigen Bewegun-

⁷ 21 (46 f.)

⁸ Vgl. 21 (47–61)

⁹ 21 (53)

gen ausführt. Es ist dabei schon bei den elementarsten Teilübungen notwendig, dass der Lehrmeister ständig darauf aufmerksam macht, wie Zeitverluste durch rationelle Bewegungen und Materialbehandlung vermieden werden können. So wird der Lehrling später speditiv und ohne grossen Ausschuss arbeiten können. Die Erfahrung hat gezeigt, dass kaum jemand darüber nachdenkt, wie er eine Arbeit schneller ausführen könnte, selbst dann nicht, wenn ihm ein guter Akkord winkt. Der Lehrlingsmeister muss deshalb für sich die Arbeitsvorgänge zerlegen und den besten Weg der Ausführung suchen, den er dann dem Lehrling vermittelt. Er kann die Zeitersparnis gut demonstrieren, wenn er eine Serienarbeit in Teilserien zerlegt und diese auf verschiedene Arten ausführt und ausführen lässt, so dass der Lehrling den Erfolg selbst miterlebt. Carrard wendet sich allerdings gegen die Akkordarbeit, solange das optimale Arbeitstempo noch nicht erreicht ist, da es erzieherisch und ethisch viel richtiger sei, wie beim Sport den Stolz und die Freude an der Meisterschaft heranzuziehen. Ist das optimale Tempo jedoch einmal erreicht, so ist es angezeigt und psychologisch gerechtfertigt, eine den Leistungen entsprechende Belohnung anzusetzen.¹⁰

Die «Erziehung zu guten allgemeinen Arbeitsgewohnungen» dient nicht nur zur Erziehung der Persönlichkeit des Lehrlings, sie ist auch für die Produktion wichtig. Carrard schätzt, dass etwa 20 bis 30% der Zeit, in der Arbeiter in der Fabrik tätig sind, mit Umtrieben verbracht werden, d.h. nicht mit Arbeit im engeren Sinne des Wortes. Jeder einzelne sollte daher neben «guten spezifischen Arbeitsprozessen» auch «gute allgemeine Arbeitsgewohnungen» besitzen. Die «Kontinuität der Beschäftigung» muss gewahrt bleiben, der Lehrling muss jeweils noch vor Ablauf seiner momentanen Arbeit auf die nächstfolgende Tätigkeit aufmerksam gemacht werden, damit das Verlangen nach Beendigung einer Arbeit nicht zum Verlangen nach einer Pause wird, nach einem Aussetzen der Tätigkeit, sondern im Gegenteil zur Tendenz der baldigen Inangriffnahme der nachfolgenden Arbeit.¹¹ Ferner ist stets auf die richtige Körper- und Geisteshaltung des Lehrlings zu achten. Während Haltungsfehler durch den Lehrmeister ständig erkannt und korrigiert werden können, ist die Überwachung des geistigen Verhaltens schwieriger. Immerhin hat es der gute Lehrmeister in der Hand, durch die richtige Dosierung von Lob und Tadel (und nicht, wie üblich, nur Tadel!) im Lehrling das Gefühl zu wecken und anzuerziehen, dass er seine Aufgabe voll und ganz erfüllen kann. Fleiss und Arbeitswille des Lehrlings, die richtige Einstellung zur Arbeit erhalten dadurch einen enormen Auftrieb.

Auf die vier Prinzipien der Carrardschen Methode stützen sich die von ihm und seinen Nachfolgern entwickelten Grundsätze des psychotechnischen Anlernens. Jeder Lehrmeister, der sich diese Regel stets vor Augen hält und sie anwendet, wird in seiner Lehrlingsausbildung Erfolg haben:¹²

¹⁰ Vgl. 21 (58)

¹¹ Vgl. 21 (59 f.)

¹² Zusammengestellt und ergänzt aus:

23 (175–183) Billon, 34 (38 f.), 10 (62) Silberer, 69 (87 f.)

1. Nicht zuviel voraussetzen. Schrittweise vom Leichten, Bekannten, zum Schweren, Unbekannten, vorgehen.
2. Konkret, anschaulich erleben lassen.
3. Nur eine Sache auf einmal zeigen. Ist eine Aufgabe zu schwierig, so sind Vorübungen einzuschalten, und die Aufgabe ist in Teilaufgaben zu zerlegen.
4. Darüber schlafen lassen.
5. Keine falschen Bewegungen oder Gedankengänge aufkommen lassen.
6. Das richtig Erfasste bis zur automatischen Beherrschung weiterüben.
7. Durch genügend Abwechslung, speziell bei den Elementarübungen, die Konzentration nie erlahmen lassen und die Müdigkeit verhindern.
8. Das Interesse durch Zeigen des nächsten Zieles stets wachhalten. Individuelle Kenntnis und Behandlung der Lehrlinge ist dabei notwendig.
9. In der Lehrwerkstätte eine Atmosphäre der Freude und des Vertrauens schaffen.

Diese klaren und relativ einfach einzuhaltenden Regeln erleichtern das methodische Vorgehen. Ein kurzer Kommentar möge den Sinn der Regeln noch etwas erleuchten:

Zu 1.: Beim Lehrling lässt sich ausser der normalen Primarschulbildung nichts voraussetzen. Es darf also beispielsweise nicht darauf abgestellt werden, ob er schon einen Hammer oder eine Feile gebraucht hat. Meistens wurden diese Werkzeuge sowieso falsch in die Hände genommen, so dass der Lehrmeister u.U. sogar schon von Anfang an falsche Bewegungen ausmerzen muss.

Zu 2.: Das Prinzip der Anschaulichkeit ist im schweizerischen Schulsystem weitgehend verwirklicht, viele Lehrmeister haben jedoch keine oder nur vage Vorstellungen davon. Es geht dabei darum, dem Schüler Unterrichtsstoff und praktische Tätigkeit so darzustellen, dass er dieselben begreift und miterlebt. Allerdings darf der Lehrmeister dem Lehrling nicht sein ganzes Wissen in einer Rede darbieten, vielmehr soll der Lehrling so viel wie möglich selber entdecken, der Lehrmeister lenkt sein Suchen nur auf das erwünschte Ziel hin. Hat der Lehrling das Gefühl, das Warum eines Gesetzes oder eines Handgriffes selber herausgefunden zu haben, so bleibt ihm dies viel besser im Gedächtnis haften, als wenn ihm restlos alles erzählt und quasi vom Rednerpult aus abstrakt gelehrt wird.

Zu 3.: Die menschliche Aufnahmefähigkeit ist begrenzt, sie erlaubt es nicht, dass man mehrere Neuigkeiten miteinander aufnimmt. Trotzdem kann man am gleichen Tag mehrere neue Begriffe oder Bewegungen lernen, die allerdings nicht von der gleichen Disziplin sein sollten. So lassen sich beispielsweise an einem der ersten Tage gut verschiedene Vorübungen für Feilen, Hammer- und Sägearbeiten und Skizzieren einführen. Dabei darf jedoch nicht zu einer anderen Vorübung übergegangen werden, bevor die erste richtig verstanden und ausgeführt wurde. In diesem Zusammenhang darf auch darauf hingewiesen werden, dass es falsch ist, dem Lehrling gleich am ersten Tag sämtliche Werkzeuge zu zeigen und zu benennen. Es genügt, Namen und Verwendung eines Werkzeuges zu erklären, wenn es erstmals gebraucht wird.

Zu 4.: Was man am Vortag unter Schwierigkeiten gelernt hat, kommt einem am nächsten Tag schon als gut bekannt vor.

Zu 5.: Das Verhindern falscher Bewegungen ist sehr wichtig und verlangt vom Lehrmeister volle Konzentration. Falsche Gewöhnungen sind sehr schwer auszumerzen. Schon deshalb sollte ein Meister nicht mehr als 6 bis 10 Lehrlinge zu betreuen haben. Allerdings sollte der Lehrling so erzogen werden, dass er sich von Anfang an selbst kontrolliert. Diese Kontrolle ist jedoch naturgemäss unvollständig und verlangt immer die Nachkontrolle durch den Meister.

Zu 6.: Die Regel, das richtig Erfasste bis zur automatischen Beherrschung weiterzuüben, darf nicht so aufgefasst werden, dass der Lehrling nun solange zu sägen habe, bis er es ein für allemal könne. Eine Tätigkeit erreicht nach einer gewissen Anlaufzeit ein Optimum, hierauf sinkt die Leistungskurve wieder langsam ab, es machen sich Ermüdungserscheinungen und Nachlassen des Interesses bemerkbar. In dieser Phase lernt der Lehrling nichts mehr dazu, seine Gedanken schweifen ab, die Aufmerksamkeit lässt nach. Die Arbeit wird deshalb unterbrochen, es wird eventuell eine kurze Pause eingeschaltet oder sofort zu einer anderen Tätigkeit übergegangen, die andere Muskeln und andere Interessen beansprucht. Arbeiten wie Skizzieren, Messen usw. sollen dabei sitzend ausgeführt werden. Stellen sich bei der zweiten Tätigkeit die gleichen Symptome ein, kann man wieder zur ersten übergehen und dort weitere Fortschritte erzielen. Das Vorgehen des Lehrmeisters ist immer:

erklären und vormachen,
nachmachen lassen,
kontrollieren,
korrigieren,
üben lassen.

Das Arbeitstempo darf nicht auf Kosten der Genauigkeit erhöht werden. Wenn es der Lehrmeister versteht, unter den Lehrlingen eine gesunde Wettbewerbsstimmung zu schaffen, steigert sich das Tempo automatisch.

Zu 7.: Das Problem der genügenden Abwechslung stellt sich in der Meisterlehre praktisch nie, da, bedingt durch die meist kleinen Aufträge, von selbst dafür gesorgt ist, dass die Arbeit ständig wechselt. In der Lehrwerkstätte erfolgt die Abwechslung und damit auch das Wachhalten des Interesses während der ersten Monate durch das Lernen und Einüben der zahlreichen Grundelemente und -operationen. Erst gegen Ende des ersten Lehrjahres beginnt der Lehrling sich langsam ein konkretes Bild des Betriebes zu machen, und er interessiert sich dafür, wozu die verschiedenen Übungsstücke, die er schon verfertigt hat, wohl taugen. Wird er sich bewusst, dass seine Arbeit nach ihrer Fertigstellung keine weitere Verwendung findet, sondern nur dazu da war, seine Fertigkeiten zu steigern, so wird sein Arbeitseifer beträchtlich nachlassen. Es ist deshalb angebracht (und dies gilt ganz besonders für die städtischen Lehrwerkstätten, in denen der Lehrling ja die ganze Lehrzeit verbleibt), der Müdigkeit und dem Nachlassen des Arbeitseifers dadurch zu steuern, dass man den Lehrling produktive Arbeit verrichten lässt, d.h. Arbeitsstücke, die im Betrieb eine weitere Verwendung finden oder sogar als Fertigprodukte verkauft werden können. Es ist dabei auch wertvoll, dem Lehrling von Zeit zu Zeit zu zeigen, wie seine Produkte im Betrieb weiterverarbeitet werden. So wird sein Verständnis für die Anforderungen, die an seine Stücke gestellt werden,

geweckt, und der Gedanke, ein wichtiges Glied in der Produktionskette zu sein, wirkt sich auf seinen Arbeitseifer positiv aus.

Zu 8.: Der Lehrmeister muss die Ergebnisse der psychotechnischen Eignungsprüfungen seiner Lehrlinge kennen. So weiss er Bescheid über Charakter, Intelligenz, Fähigkeiten und Einstellung der Lehrlinge, und dadurch kann er jeden individuell behandeln, anleiten und das Interesse an der Arbeit stets wachhalten. Zu diesem Zwecke ist es auch empfehlenswert, in der Lehrwerkstatt das Tagesprogramm anzuschlagen, daneben aber auch jedem Lehrling seine nächste Aufgabe bekanntzugeben.

Zu 9.: Das Zustandebringen einer guten Atmosphäre in der Lehrwerkstätte hängt vor allem vom Lehrmeister und eventuell noch von seinen Gehilfen ab, zum kleineren Teil von den Lehrlingen. Dazu braucht es grosses Einfühlungsvermögen, pädagogisches Geschick, viel Verständnis für die Jugendlichen und nicht zuletzt eine gute Dosis Humor. Diese Bedingungen sind nicht leicht zu erfüllen, wie es denn auch nicht leicht ist, geeignete Lehrmeister zu finden. Um so wichtiger ist es, die Lehrmeister sorgfältig auszuwählen und auf ihre Aufgaben vorzubereiten.

401 Die praktische Anwendung der Methode Carrard

Die Anlernmethode von Carrard wurde in der schweizerischen Maschinen- und Metallindustrie erstmals bei der Firma Gebrüder Bühler, Uzwil, eingeführt. Der «Lehrplan für die Instruktion in der Mechanischen Lehrwerkstatt bei Gebrüder Bühler, Uzwil»¹³ datiert vom 30. März 1926 und enthält das Erlernen der Grundoperationen Feilen, Sägen, Hammerarbeiten (Nieten, Meisseln, Richten, Treiben), Bohren und Gewindeschneiden, Schleifen und Härten, Drehen, Fräsen, Hobeln, Löten, Schweissen, Einpassen und Montieren sowie Messen und Anreissen.

Der zurzeit verwendete «Lehrplan für die Anlernung der Grundoperationen im Mechanikerberuf» unterscheidet sich nicht grundlegend vom ersten. Er hat den gleichen Aufbau, wurde aber erweitert (Zeichnunglesen), vervollständigt und mit nützlichen Skizzen versehen; die Grundgedanken und Prinzipien des Vorgehens, die schon im Abschnitt 400 festgehalten wurden, sind jedoch dieselben geblieben.

Die Firma Gebrüder Bühler bildet Werkstattlehrlinge in den folgenden Metallarbeiterberufen aus:

Dreher	Konstruktionsschlosser
Elektromonteur	Maschinenschlosser (etwa 1/3)
Fräser / Hobler	Mühlenbauer (etwa 1/6)
Industriespenger	Werkzeugmacher

Im Frühjahr 1962 wurden total 85 Werkstattlehrlinge aufgenommen, die alle in einem gemeinsamen zweimonatigen Kurs in der Anlehrwerkstatt in die Grundoperationen eingeführt wurden. Erst nachher beginnt die besondere Ausbildung, für die Dreher beispielsweise ein Jahr in der Lehrdreherei, für die Maschinenschlosser und Werkzeugmacher ein Jahr in der Lehr-

¹³ 13

schlosserei, während für die Mühlenbauer ein zweiter Anlernkurs für Holzbearbeitung folgt. Dann erst gelangen die Lehrlinge in die verschiedenen betrieblichen Produktionsstätten.

Von grösster Bedeutung ist der zweimonatige Anlernkurs, in dem die Grundlagen der Metallbearbeitung erarbeitet werden. Was hier verfehlt oder versäumt wird, ist kaum mehr aufzuholen oder zu korrigieren. Was hier jedoch gelernt wurde, wird zur Fertigkeit und hat bleibenden Bestand für das ganze Berufsleben des einzelnen. Der Grundlehrgang ist daher systematisch aufgebaut und folgt einem genauen Zeitplan. Auch wurden speziell für den Lehrgang Zeichnungen sämtlicher Übungsstücke angefertigt, die jedem Lehrling ausgehändigt werden. Es ist an dieser Stelle nicht möglich, die Zeichnungen sowie den ganzen Zeitplan des Anlernkurses wiederzugeben, doch seien als Beispiel drei ausgewählte Tagesabläufe dargestellt, aus denen das methodische Vorgehen ersichtlich ist:

2. Tag		Dazwischen
7.00– 7.30	Übungs- und Passstück feilen	} Zeichnung lesen
7.30– 9.00	Anreissen und Körnern (Körnerblock)	
9.00– 9.10	Pause	
9.10– 9.30	Messen mit Massstab, Anreissen und Körnern	} Bohren
9.30–10.55	Bohrmaschine, Instruktion Bohren, Instruktion Sägen, Instruktion, Probesägeschnitt auf Körnerblock	
10.55–11.00	Pause	
11.00–12.00	Gewindeblock feilen und anreissen	} Gewindeplatte bohren
13.30–14.00	Schieblehre, Übungen	
14.00–15.00	Zeichenmodell schnitzen	
15.00–15.10	Pause	} Gewindegewinde schneiden
15.10–15.40	S-Form hämmern	
15.40–16.00	Gewindegewinde schneiden, Instruktion (Gewindebohrer)	
16.00–17.00	Passstück, 2. Seite	} Gewindegewinde schneiden
17.00–17.15	S-Form hämmern	
11. Tag		Dazwischen
7.00– 8.15	Passstück	} Passstück
8.15– 8.20	Pause	
8.20–10.30	Biegen: Lamelle, Bügel, Rohrschelle, Rohr	
10.30–11.00	Blech mit Meissel scheren, aushauen	} Löten bis 16.15
11.00–12.00	Rohrstück biegen	
13.30–14.00	Löten, Instruktion	
14.00–15.10	Biegen, Passstück	} Löten bis 16.15
15.10–15.20	Pause	
15.20–16.15	Passstück	
16.15–16.20	Pause	} Löten bis 16.15
16.20–16.40	Rundfeilprobe (Rohrstück-innen und aussen)	

16.40–17.15	Passtück Durchbruchblech	
17. Tag		Dazwischen
7.00– 9.00	Rundfeilstück Flachwinkel ausbohren (Freiarbeit)	
9.00– 9.10	Pause	
9.10–12.00	Rundfeilstück, Flachwinkel feilen	} Besuch der Dreherei in 2 Gruppen
13.30–15.40	Winkelfeilen	
15.40–17.15	Winkelfeilen	

Zur Auflockerung der Instruktion sind anfänglich viele Pausen nötig, weil die Lehrlinge von der Schule her noch an das Sitzen sowie einen abwechslungsreichen Unterricht gewöhnt sind. Schritt für Schritt wird die einzelne Arbeitsleistung verlängert, bis schliesslich ein halber Tag der gleichen Arbeit gewidmet werden kann. Nicht nur als Auflockerung, sondern auch zur Erweiterung des Berufs- und Allgemeinwissens werden nach vorangegangener Besprechung Exkursionen veranstaltet und Betriebe und Produktionsstätten besucht.

Jedes Jahr werden Zwischenprüfungen veranstaltet, die es erlauben, den Ausbildungsstand der Lehrlinge zu überprüfen. Dadurch erübrigt es sich, die Lehrlinge vor der Lehrabschlussprüfung zu einem «Wiederholungskurs» in die Lehrwerkstätte zurückzurufen.

402 Anlernmethode und Meisterlehre

Die Durchführung des im vorigen Kapitel geschilderten Grundlehrgangs ist in dieser Form in der Meisterlehre unmöglich. Es ist aber anzustreben, dass auch der Lehrling im Kleinbetrieb eine richtige Grundausbildung geniesst. Nachdem verschiedene Berufsverbände Lehrgänge¹⁴ speziell für Lehrmeister herausgegeben haben, liegt dieses Ziel im Bereich des Möglichen, nur scheinen vielerorts über dessen Verwirklichung noch sehr vage Gedanken zu bestehen. Es genügt eben nicht, wenn der Instruktor ständig produktive Arbeit verrichten muss und dem Lehrling nur nebenbei erklären kann, was er gerade tut. Ein überdurchschnittlich begabter Lehrling kann natürlich durch diese Art auch viel profitieren, doch wenn dann das Gesehene in die Tat umgesetzt werden sollte, lässt die Art der Ausführung sicher zu wünschen übrig.

Eine gute Idee, die überall verwirklicht werden kann und bereits seit Jahren mit Erfolg angewendet wird, ist die folgende:

Der Instruktor hat einen halben Tag pro Woche vollständig für die Lehrlingsausbildung zur Verfügung, ohne jegliche Verpflichtung dem Betriebsgeschehen gegenüber. An diesem Halbtage wird nun nach dem Lehrgang vorgegangen: Der Instruktor erklärt die Zeichnung des auszuführenden Übungsstückes, macht vor und korrigiert den übenden Lehrling. Auch diese Art der Ausbildung kann in kurzen Intervallen erfolgen, nur wird sie

¹⁴ 3, 46, 76, 81

sich über eine ungleich längere Zeitspanne erstrecken. Sie gibt die Sicherheit, dass der Lehrling sämtliche Bewegungen und Arbeitsmethoden richtig beherrscht und dadurch auch der Arbeit im Betrieb mit viel grösserem Verständnis und Interesse gegenübersteht.

Das Problem der Abwechslung stellt sich im Kleinbetrieb meist weniger als in der Lehrwerkstätte, da die Kundenarbeit oft vielseitige und mannigfaltige Aufgaben mit sich bringt, deren Lösung der Lehrling an der Seite des Instructors ständig miterlebt. In der Lehrwerkstätte kann die Abwechslung durch die erwähnten Intervalle herbeigerufen werden.

«Übung macht den Meister» heisst ein bekanntes Sprichwort. Das gilt auch für den Lehrling, der es schliesslich mindestens bis zum Facharbeiter bringen möchte. Die Lehrwerkstätten lassen dem Üben so grossen Raum, dass alles Gelernte zur Fertigkeit wird und in absehbarer Zeit kaum mehr vergessen werden kann. In der Meisterlehre fehlt vielfach die Zeit, den Lehrling üben zu lassen und darauf zu achten, dass seine Bewegungen richtig sind. Das erste Lehrjahr ist entscheidend, stürmt doch viel Neues auf den Lehrling ein. Werden ihm nun in dieser Zeit alle Handgriffe nur oberflächlich und nebenbei gezeigt, so lernt er, ohne sich dessen bewusst zu sein, eine falsche Bewegung nach der anderen, die er sich später kaum mehr abgewöhnen kann und die ihn beispielsweise bei Akkordarbeiten stets ins Hintertreffen geraten lassen. Deshalb *mus*s der Lehrmeister dem Lehrling unbedingt Zeit und Gelegenheit zum Üben zur Verfügung stellen.

41 *Das Training-Within-Industry-System (TWI)*

Das Training-Within-Industry-System stammt aus den USA und wurde während des Zweiten Weltkrieges entwickelt, als für die Erfüllung der riesigen Rüstungsaufträge bei einem Mangel an geschulten Arbeitern und an leitendem Personal die Anlernung von Menschen, denen Fabrikarbeit fremd war, innert kürzester Zeit notwendig wurde. Zu diesem Zwecke mussten zuerst Vorgesetzte auf allen Gebieten der Menschenführung, der Arbeitsverbesserung und der Anlernung ausgebildet werden, die dann ihr Wissen und Können als Instructoren in den Betrieben weitergaben, wobei nicht nur bei der Anlernung, sondern auch bei allen anderen Betriebsarbeiten psychologische Gesichtspunkte, unter denen die Menschen zu arbeiten haben, richtig und anständig angewendet und berücksichtigt werden sollten.¹⁵ Es ging also nicht in erster Linie um die Lehrlingsausbildung, sondern um eine Vorgesetztenschulung, die den Zweck verfolgte, Vorgesetzten der untersten Stufen beizubringen, wie sie ihre Untergebenen, Männer jeden Alters, zu instruieren haben. Staat und Industrie, nach dem Kriege die selbständige TWI-Foundation (Stiftung der amerikanischen Grossindustrie), bildeten Trainer aus, die dann, ausgerüstet mit sorgfältig verfassten und ins einzelne gehenden Unterlagen und Lehrmitteln, in Kursen die Vorarbeiter und Meister in ihren eigenen Betrieben unterrichteten. Während des Zweiten Weltkrieges besuchten etwa die Hälfte aller Vorarbeiter der amerikanischen Industrie die TWI-Kurse, so dass mehr als zehn Millionen

¹⁵ Vgl. 10 (9 f.)

Industriearbeiter durch ihre Vorarbeiter mit der neuen Methode in Berührung kamen.¹⁶

Wie aus einem Bericht des BIT hervorgeht, handelt es sich nicht darum, die beruflichen Kenntnisse der Vorgesetzten zu erweitern, sondern ihnen zu zeigen, *wie* sie ihre Untergebenen in ihre Arbeit einführen sollen:

«Ce qui caractérise ce programme, c'est qu'il ne cherche pas à accroître les connaissances de l'agent de maîtrise, mais se borne à diriger l'attention de celui-ci vers les aspects essentiels de son activité dans le domaine de l'enseignement du travail.»¹⁷

Das TWI-System bestand ursprünglich aus drei Hauptteilen:¹⁸

1. Mitarbeiterunterweisung
(Job Instruction Training), (Arbeitsinstruktion)¹⁹
2. Methodenvereinfachung
(Job Methods Training), (Arbeitsvereinfachung)¹⁹
3. Mitarbeiterbeziehungen
(Job Relations Training), (Arbeitskontakt)¹⁹

Später kamen hinzu:

4. Förderungskurse für Arbeitervorgesetzte
(Supervisory Development Training)
- a) Wirtschaftliches Denken (Job Economics)
- b) Diskussionsleitung (Discussion Leading)
- c) Führungsprobleme (Management Problem Solving)

Obwohl die ersten drei Programmpunkte ein Ganzes bilden, interessiert uns in diesem Zusammenhang nur das «Job Instruction Training», das sich im übrigen auch am unmittelbarsten auf europäische Verhältnisse übertragen lässt. Wie erwähnt, mussten durch die Kriegsanforderungen Männer jeden Alters und mit verschiedenster Vorbildung für die Handhabung von Werkzeugen und Maschinen in der Rüstungsindustrie raschmöglichst angelernt werden. Bald erkannte man jedoch, dass das TWI-System, vor allem das «Job Instruction Training», auch mit Vorteil auf die Lehrlingsausbildung angewendet werden konnte. Sofort nach dem Krieg breitete es sich in ganz Europa aus, und nur die Schweiz blieb praktisch davon unberührt, vor allem weil sich hier das System Carrard schon früher durchgesetzt hatte.²⁰ Die amerikanische Methode beschränkt sich bewusst auf das Anlernen gleichartiger, wiederkehrender Arbeitsvorgänge. Innerhalb dieses beschränkten Wirkungskreises geht das System auf grösstmögliche Schematisierung und Einlässlichkeit aus, ähnlich wie die Ausbildungsreglemente einer Armee, oder – um ein Beispiel aus dem Zivilleben zu wählen – ähnlich wie die unter dem Namen «Schweizer Skischule» bekannte Skiinstruktionsmethode. Das System setzt beim Instruierenden ein gewisses psychologisches Feingefühl voraus, stellt aber keine besonderen bildungsmässigen Ansprüche.²¹

¹⁶ Vgl. 92 (136 f.)

¹⁷ 17 (70)

¹⁸ 10 (63)

¹⁹ 92 (136)

²⁰ Vgl. 10 (9) und 120 (260)

²¹ 102 (222)

Das Beibringen von Handgriffen wird beispielsweise am Knotenmachen geübt. Zuerst *erklärt* der Trainer den Vorgang, dann zeigt er, wie der Knoten zustande kommt, wobei er sich zuerst den Lehrlingen gegenüber und dann neben sie setzt. Er macht ihnen den Knoten *vor*, nachher knüpfen sie ihn *gemeinsam*. Der Lehrer erklärt dabei, warum man den Knoten *so* macht und nicht anders. So hat der Lehrling nicht nur zugehört, er hat auch mit den Händen zugefasst, er hat dabei *zugegriffen* und somit den Vorgang selber *begriffen*.

Die Lehre, aus dieser Art einen Vorgang zu erklären, ist: nicht nur beschreiben oder zeigen, sondern zu gleicher Zeit beschreiben *und* zeigen, dann aber den Schüler am Unterricht selber tätig teilnehmen lassen, indem dieser die Handgriffe selber ausführt und gleichzeitig erklärt, warum er die Handgriffe so und nicht anders und in der bestimmten Reihenfolge ausführt. Er soll in der Lage sein, auf das Wesentliche bei den Einzelheiten aufmerksam zu machen. Die Folgerungen sind allgemein gültig, vom Nageeinschlagen bis zur verantwortlichen Arbeit an einer komplizierten Maschine.²² Die Anleitung mit den Grundsätzen für «Job Instruction» wird dem Instruierenden als Merkblatt in Form einer Karte gegeben. Sie hat folgenden Wortlaut (nach Biäsch²³, es gibt verschiedene Versionen der Übersetzung):

Mitarbeiterunterweisung

Die Anleitung vorbereiten

1. Ein Ausbildungsprogramm erstellen.

Wer ist auszubilden?

Welche Kenntnisse muss er sich aneignen und bis zu welchem Zeitpunkt?

2. Den Arbeitsgang aufteilen.

Wichtige Phasen aufteilen.

Die Schlüsselpunkte festhalten (Sicherheit ist immer ein Schlüsselpunkt).

3. Alles bereithalten.

Die richtige Ausrüstung, das erforderliche Material und die Hilfsmittel.

4. Den Arbeitsplatz so einrichten, wie vom Mitarbeiter erwartet wird, dass er es mache.

Wie anleiten

1. Den Mitarbeiter vorbereiten:

Eine angenehme Atmosphäre ist wichtig.

Die Arbeit schildern und feststellen, was er schon weiss.

Sein Interesse für das Erlernen der Arbeit wecken.

Ihn richtig plazieren.

2. Den Arbeitsvorgang zeigen:

Nur *eine* wichtige Phase zur gleichen Zeit erklären, zeigen und illustrieren.

Jeden «Schlüsselpunkt» betonen.

²² Beispiel aus 92 (137)

²³ 10 (63 f.)

Klar, vollständig und geduldig erläutern, aber nicht mehr, als er fassen kann.

3. Praktisch durchführen lassen:

Den Mitarbeiter die Arbeit ausführen lassen, Fehler korrigieren.

Ihn bei Wiederholung der Arbeit jeden Schlüsselpunkt erklären lassen.

Sich überzeugen, dass er alles verstanden hat.

Ihn so lange wiederholen lassen, bis ich sicher bin, dass er begriffen hat.

4. Kontrollieren:

Ihn selbständig arbeiten lassen. Sagen, an wen er sich um Hilfe wenden soll.

Häufig prüfen. Ihn ermuntern, Fragen zu stellen.

In immer grösseren Abständen prüfen, bis die Arbeit ohne Kontrolle gemacht werden kann.

Wenn der Mitarbeiter etwas nicht lernte, hat der Chef ungenügend instruiert.

Diese Karte ist stets zur Hand zu haben.

42 *Methode Carrard und TWI-System*

Untersucht man die Grundsätze des Anlernens des Carrard- und des TWI-Systems, so findet man bald zahlreiche Parallelen:

Aufteilung des Arbeitsvorgangs in Teilaufgaben;

Schaffen einer angenehmen Arbeitssphäre;

Wecken des Interesses an der Arbeit;

schrittweises Vorgehen;

Üben, bis die Sache begriffen ist;

Kontrolle der Arbeit, verbunden mit Aufmunterung usw.

Die beiden Systeme scheinen sich gegenseitig befruchtet zu haben, und sie weisen mehr gleiche oder ähnliche Züge auf als abweichende. Dies ist weiter nicht verwunderlich, da ja beide Systeme auf psychotechnischen Grundsätzen aufbauen. C. R. Dooley, einer der Gründer von TWI, der mit drei anderen erfahrenen Betriebsfachleuten und einem grossen Mitarbeiterstab das System entwickelt hat, sagt selbst:

«Es gibt nichts Neues im TWI-Programm – es ist auf anerkannten Grundsätzen aufgebaut. Das bloss Neue ist, dass man etwas gemacht hat, um sie praktisch anzuwenden.»²⁴

Dass die amerikanischen Methoden, auf europäische Verhältnisse übertragen, gewisse Veränderungen und Anpassungen erfahren haben, versteht sich von selbst. Auch stand man nach dem Krieg nicht mehr unter jenem Druck, der das Anlernen einer möglichst grossen Zahl von Arbeitern in kürzester Zeit verlangte und deshalb zur Innehaltung eines relativ starren Schemas zwang. Es ist wohl ein Verdienst der TWI-Diskussionen über das industrielle Anlernen, einmal mehr auf die psychologischen Gesichtspunkte hingewiesen zu haben. Was uns in der Schweiz weniger zusagte, war der etwas zu schematisch aufgebaute und durchgeführte Lehrgang, den die

²⁴ 33 (93)

ausersehenen Instruktoressen nach TWI zu absolvieren hätten.²⁵ Carrard betont ausdrücklich die Wichtigkeit, jeden Menschen individuell zu behandeln. Er schreibt (über die Weiterentwicklung und Ertüchtigung): «Damit diese erzieherische Tätigkeit wirksam sei, darf sie jedoch nicht schematisch starr sein, sondern sie muss jede Persönlichkeit nach ihrer Eigenart berücksichtigen und darnach trachten, die natürlichen Gaben eines jeden zu entdecken und zu entfalten.»²⁶

Der Erfolg des TWI-Systems scheint auch erst dann gegeben zu sein, wenn die Geschäftsleitung stets direkt an den Anlernmethoden Anteil nimmt und konkrete Erfolge sehen will, wie dies aus einem Bericht des BIT hervorgeht:

«D'autre part, le TWI a appris à l'usage, que la mise en œuvre d'un bon programme ne suffit pas, que l'uniformisation des méthodes n'est pas une garantie de bons résultats et que même l'acquisition de connaissances théoriques et pratiques reste insuffisante: ce qu'il faut aussi, c'est que la direction de l'entreprise comprenne l'action, lui accorde son appui et y participe, et exige que des résultats concrets soient obtenus dans le domaine de la production. Ce n'est qu'à cette condition que le programme pourra montrer toute son utilité. Les chances de succès seront d'autant plus grandes que les travailleurs et leurs représentants apprécieront davantage la valeur de la formation du personnel de cadres, et comprendront mieux les méthodes du TWI.»²⁷

Dass man das TWI-System vielerorts in Europa als Wundermittel enthusiastisch begrüsst und dann notgedrungen Enttäuschungen erleben musste, beschreibt Silberer:

«Besonders aufschlussreich ist in dieser Beziehung (Vorgesetzterschulung) das Schicksal der amerikanischen TWI-Methode. Während sie bei ihrem Auftauchen von der Schweiz nahezu unbesehen abgelehnt wurde, wurde sie in den übrigen Ländern mit übertriebenen Hoffnungen begrüsst und als eine Art Allheilmittel aufgefasst. Nachdem es dann jeweils zu den unvermeidlichen Rückschlägen und Enttäuschungen gekommen war, erkennt man heute viel deutlicher ihre Grenzen, aber auch ihre unbestreitbaren Vorzüge und weiss die Standardprogramme sinnvoll als ‚präfabrizierte Bausteine‘ im Rahmen eines klarer konzipierten und weiter gefassten Ausbildungsprogramms einzusetzen.»²⁸

Silberer zählt in seinem Artikel auch die häufigsten und schwersten Mängel und Fehler des TWI-Systems auf, die er selbst beobachtet hat oder von denen ihm berichtet wurde, wobei er sich auf das Gebiet der Ausbildung beschränkt:²⁹

Die Erfolgskontrolle der Meisterausbildung wird oft vernachlässigt, insbesondere auf dem Gebiet der Menschenführung, wo eine solche Kontrolle allerdings auch schwierig ist.

²⁵ Vgl. 10 (10)

²⁶ 22 (71)

²⁷ 16 (196)

²⁸ 120 (260)

²⁹ Vgl. 120 (260 f.)

Im Betrieb bestehen zu grosse menschliche oder organisatorische Widerstände, die der Meister allein nicht überwinden kann. Hier fehlt es an der Koordination in der Betriebsleitung.

Neben vorzüglichen Kursen gibt es auch weniger gute. Mit den modernen Lehrmethoden und -mitteln wird vielfach experimentiert, ohne dass man sich über ihre Eigenschaften und Grenzen im klaren ist.

Mancherorts herrscht der Glaube, die Persönlichkeit eines Meisters in fortgeschrittenem Alter könne durch einen etwa 10stündigen Kurs «gewandelt» werden, durch Ausbildung könne man aus schlechten Meistern gute machen, während man bestenfalls aus guten Meistern bessere machen kann. Eine bessere Auslese würde dieses Problem lösen.

Die Ausbildung sollte einige Jahre vor der Ernennung zum Meister einsetzen, nicht erst nachher.

Schliesslich überschätzt man vielfach die Möglichkeiten der Meisterausbildung grundsätzlich und vernachlässigt die Schaffung der übrigen notwendigen Voraussetzungen für die erfolgreiche Tätigkeit des Meisters.

Im allgemeinen darf gesagt werden, dass für die Lehrlingsausbildung in der Schweiz der Methode Carrard der Vorzug vor dem TWI-System gegeben wurde und wird, obwohl (oder vielleicht gerade weil) die Carrardsche Methode höhere Ansprüche an die Instruierenden stellt und dadurch die Auswahl der geeigneten Leute erschwert. In unseren Verhältnissen muss (im Gegensatz zu den USA) viel mehr Gewicht auf die Begründung und die Herleitung der einzelnen Massnahmen, auf die bei der Ausbildung der Anlernung zu achten ist, gelegt werden.³⁰ Das amerikanische TWI-System stellt an den einzelnen Meister weniger Anforderungen und ist schematischer, weniger individuell. Das Carrard-System ist anspruchsvoller und menschlicher. Es verlangt vom Lehrmeister Eingehen auf die Persönlichkeit und Eigenart des Lehrlings, was sich aber auf die Ausbildung und Erziehung des Lehrlings fruchtbarer auswirkt.

³⁰ Vgl. 102 (222)

5 EINIGE SPEZIELLE GESICHTSPUNKTE DER LEHRLINGSAUSBILDUNG

50 *Die Berufsberatung*

Über die Berufsberatung liegen zahlreiche Publikationen vor, so dass sich hier eine Erörterung des ganzen Fragenkomplexes erübrigt. Es soll nur darauf hingewiesen werden, dass die Institution der Berufsberatung im allgemeinen noch zu wenig benützt wird. Von etwa 76 800 im Jahre 1959 aus der obligatorischen Schulpflicht entlassenen Jugendlichen haben sich 55 843, also etwas mehr als zwei Drittel, bei den Berufsberatungsstellen orientieren lassen. In einigen Kantonen (Appenzell-Ausser rhoden, Schaffhausen, Waadt) benützen mehr als drei Viertel der Schulentlassenen die Berufsberatung, in anderen ungefähr zwei Drittel (Luzern, Neuenburg, Tessin), während sich in den Kantonen Obwalden, Schwyz und Uri nur ungefähr ein Drittel diese Einrichtung zunutze macht, im Kanton Wallis sogar nur ein Achtel.¹ Daraus zu folgern, dass der Besuch der Berufsberatung für alle vor der Schulentlassung stehenden Jugendlichen als obligatorisch erklärt werden sollte, wie dies etwa Luick² vorschlägt, ist zumindest für schweizerische Verhältnisse falsch. Dennoch ist es sowohl für die Volkswirtschaft als auch für das Individuum von eminenter Bedeutung, dass die richtige Berufswahl getroffen wird, wie dies Ungricht präzisiert formuliert hat:³

«Die Berufswahl ist ein Schritt von grösster Tragweite für das Individuum, von grösserer Tragweite als irgendein anderer: Mit der Entscheidung über den Beruf wird zugleich die Entscheidung gefällt über das Lebensmilieu, die inneren und äusseren Entwicklungsmöglichkeiten, die materiellen Verhältnisse, die Aufstiegsmöglichkeiten, das Kulturniveau, die gesundheitliche Entwicklung, die späteren familiären Verhältnisse, die berufliche Abhängigkeit oder Selbständigkeit, die gesellschaftliche Stellung. Die Berufswahl bestimmt also weitgehend die Entwicklung der gesamten Persönlichkeit, und ihre Auswirkungen erstrecken sich auf beinahe alle Lebensbereiche. Der Beruf ist die Grundlage der materiellen Wohlfahrt und eine Hauptquelle von Glück und Unglück, Zufriedenheit und Unzufriedenheit. ,Berufswahl ist Lebenswahl.’

Ferner ist die Berufswahl nicht eine Frage, die lediglich den einzelnen und seine Familie angeht, denn sie vollzieht sich auf dem Hintergrunde der Gemeinschaften und der Gesellschaft, denen er eingefügt ist: Sie wirkt sich aus auf das gesamte wirtschaftliche und soziale Leben, vor allem auf die Arbeits- und Verdienstverhältnisse sowohl der einzelnen Berufe wie des ganzen Landes, auf die Arbeitslosigkeit, die Auswanderung und die Überfremdung, schliesslich auch auf die Stellung eines Landes auf dem Weltmarkt. Die Berufswahl bestimmt ferner weitgehend die Klassenzugehörigkeit der Bürger, ihre Einstellung zur Gesellschaft und zum Staat und bildet überhaupt einen wichtigen Ausgangspunkt der Einordnung des

¹ Vgl. 28 (71 f.)

² Vgl. 48 (140 und 146)

³ 75 (62 f.)

Individuums in die Gesamtheit. Insbesondere hängt die soziale Stabilität eines Volkes innig mit der richtigen Berufswahl seiner Angehörigen zusammen.»

Das mangelnde Interesse, sich beruflich orientieren zu lassen, ist auf verschiedene Gründe zurückzuführen, von denen einige hier erwähnt seien:

1. Viele Schulentlassene haben schon ganz bestimmte Berufsvorstellungen. Sie selbst oder ihre Eltern sehen sich nach einer entsprechenden Lehrstelle um. Stimmen die Berufsvorstellungen mit den realen Berufsbedingungen überein, d.h. sieht der Anwärter auf eine Lehrstelle nicht nur gewisse seltene Höhepunkte des Berufes, sondern die alltäglichen, nüchternen Anforderungen, so bewährt sich in der Regel die getroffene Berufswahl, und der Jugendliche braucht die Berufsberatung gar nie aufzusuchen. In den meisten dieser Fälle ist der Berufswunsch so stark, dass der Beruf auch entgegen den eventuellen anderslautenden Vorschlägen des Berufsberaters ergriffen würde.

2. Es ist zu wenig bekannt, dass Berufsberatungsstellen aufgesucht werden können. Hier hat die Schule Möglichkeiten, die oft gar nicht ausgenützt werden. Einmal sollte es sich jeder Lehrer einer Abschlussklasse zur Pflicht machen, die Aufmerksamkeit der Schüler auf die kommende Berufswahl und auf die Berufsberatung zu lenken. Auch die Eltern können an einem Elternabend mit diesem Weg zur Abklärung der Berufseignung vertraut gemacht werden. Dann kann der Lehrer aber auch den Berufsberater einladen, in einem Gespräch mit der Klasse selbst einen ersten Kontakt herzustellen und für die Berufsberatung zu werben. Der Berufsberater kann, nötigenfalls in Zusammenarbeit mit dem Lehrer, ebenfalls Elternabende veranstalten, die über die Berufsberatung und Berufswahl orientieren.

3. Vielfach besteht ein gewisses, zum Teil berechtigtes Misstrauen gegenüber den Berufsberatungsstellen. Es gibt tatsächlich noch Berufsberater, die die Kandidaten, oft gegen deren Willen, dazu drängen, vorhandene offene Lehrstellen zu besetzen. Gewiss darf man von der Berufsberatung nicht erwarten, dass sie in jedem konkreten Falle Eignung, Neigung und die anderen Faktoren, die eine Rolle spielen, restlos abklären und damit dem Kandidaten eindeutig einen Weg zeigen kann, doch wird durch ein zu schematisches Vorgehen bei der Eignungsuntersuchung das Vertrauen in die Berufsberatung nicht gestärkt werden. Andererseits nimmt die individuelle Berufsberatung sehr viel Zeit in Anspruch. Es muss jedoch verlangt werden, dass die Berufsberatung danach trachtet, eine Ausgewogenheit zwischen den Bedürfnissen des Individuums und denen der Wirtschaft zu erreichen, gemäss der Formulierung von Liechi:⁴

«Berufsberatung ist die planmässige Hinüberleitung und Einführung der Jugend und von Erwachsenen, die den Beruf wechseln wollen oder müssen, in das Berufs- und Erwerbsleben. Sie fusst einerseits auf der Kenntnis der zu beratenden Individuen, und zwar sowohl von deren Berufsneigung und Berufseignung als auch von deren gesellschaftlicher Herkunft, andererseits auf der Kenntnis der wirtschaftlichen Berufswahlvoraussetzungen, und zwar der persönlichen finanziellen Lage der Berufsanwärter und der wirtschaftlichen Verhältnisse in den Berufen. Im Interesse vorab der berufs-

⁴ 47 (104 f.)

wählenden Individuen trachtet sie darnach, auf Grund dieser Kenntnisse diese den möglichst wenig unpassenden Berufen und Erwerben zuzuführen, in denen sie das mögliche Höchstmass an innerer und äusserer Befriedigung (Berufs- und Erwerbsfreude) finden können.»

51 *Anwerbung der Lehrlinge, Auswahl und Aufnahmeprüfung, Probezeit*

510 Die Anwerbung der Lehrlinge

Bei der Auswahl der Lehrlinge sind grössere Betriebe eindeutig im Vorteil. Sie haben in der Regel keine Schwierigkeiten, die benötigte Anzahl Lehrlinge einstellen zu können; gewisse Betriebe müssen die Hälfte oder noch mehr der eingegangenen Anmeldungen zurückweisen. Dies hängt nicht so sehr von der grösseren Möglichkeit ab, Lehrlinge anwerben zu können, als von Ruf und Ansehen, die der Betrieb geniesst, sowie von seiner Grösse. Die grössten Betriebe eines industriellen Einzugsgebietes haben erfahrungsgemäss mehr als das Doppelte an Anmeldungen von Anwärtern auf eine Lehrstelle, als berücksichtigt werden können. Dieser «Run» auf die Grossbetriebe findet einfache Erklärungen: Vorerst wird automatisch, und natürlich nicht zu Unrecht, angenommen, ein Grossbetrieb mit weltweitem Ansehen bilde seine Lehrlinge gut aus. Dann erwartet man im Vergleich zu Kleinbetrieben fortgeschrittene soziale Einrichtungen (Lehrwerkstätte, Lehrlingsheim, Kantine, Freizeitwerkstätten, Lehrlingsferienlager und -ausflüge, Turn- und Sportbetrieb während der Lehrzeit usw.). Ferner möchten Jünglinge, deren Väter schon im Grossbetrieb arbeiten, ebenfalls dort tätig sein, was auch die meisten Väter nicht ungern sehen. Nicht zuletzt kommt der Stolz hinzu, für ein bekanntes Unternehmen tätig zu sein, wobei ein Abglanz des berühmten Firmennamens auch auf den Lehrling fällt.

Offenbar genügt jedoch vielen Grossbetrieben die Zahl der Anmeldungen noch nicht. Sie organisieren selbst eine Lehrlingsanwerbung, wozu sie sich verschiedener Mittel bedienen können:

Die Ausschreibung der offenen Lehrstellen in den Tageszeitungen lädt die Jugendlichen direkt ein, sich bei der betreffenden Firma anzumelden oder wenigstens bei ihr Auskünfte einzuholen. Diese Inseratenwerbung hat den besten Erfolg. Sie liefert auf ein bestimmtes Datum hin eine grosse Zahl von Anmeldungen, unter denen die geeignetsten Anwärter ausgelesen werden. Allerdings melden sich stets auch Jugendliche, die für die betreffenden Berufe nicht geeignet sind oder die sich darüber ein völlig falsches Bild machen. Um diese unerwünschten Anmeldungen auf ein Mindestmass zu reduzieren, versuchen die Betriebe, über ihre Lehrberufe schon während der Schulzeit aufklärend zu wirken. Einige Betriebe senden Betriebsangehörige in die Abschlussklassen, wo sie Vorträge, oft mit Lichtbilder- und Filmvorführungen, halten, die Schüler über die Anforderungen verschiedener Berufe orientieren und dabei mehr oder weniger direkt für ihre Firma werben.

Auch die Einladung von Schulklassen zu berufskundlichen Führungen oder Betriebsbesichtigungen ist ein beliebtes und erfolgreiches Propa-

gandamittel, das durch die Verteilung von Prospekten oder gar durch einen Imbiss in der Kantine noch erheblich verstärkt wird.

Betriebsbesichtigungen und Vorträge in den Abschlussklassen sind, seriös angewandt, nicht nur für die Firmen, sondern auch für die Schüler und angehenden Berufsleute von Vorteil. Sehr unklare und verschwommene Berufsvorstellungen verdichten sich bei den letzteren zu einigermaßen klaren Bildern über die verschiedenen Berufe, ihre Anforderungen, ihre Licht- und Schattenseiten.

Neue Wege hat ein Betrieb des Kantons Schaffhausen gesucht. Schon seit geraumer Zeit stellt er in den Sommerferien Schülern von Abschlussklassen die freien Plätze in der Lehrwerkstätte zur Verfügung. Unter der Anleitung von Lehrlingen können die Schüler dann einige Tage feilen, bohren, anreissen usw., wie wenn sie schon in der Lehre wären. Dieses Berufs- und Arbeitsplatzerlebnis, bei dem die Schüler die selbstverfertigten Gegenstände behalten dürfen, dient vor allem der Abklärung der Berufsneigung, aber auch der -eignung, und ist für die Jugendlichen wertvoller als für die Firma. Der Andrang zu diesem Praktikum übersteigt das Fassungsvermögen der Lehrwerkstatt beträchtlich, was beweist, dass das Interesse für die Berufswahl gross ist, ebenso gross aber auch die Unsicherheit der Jugendlichen und der Eltern in der Beantwortung der Frage, welcher Beruf der Eignung und Neigung am besten entsprechen würde.

Für Gewerbe- und kleinere Industriebetriebe ist die Anwerbung von Lehrlingen wesentlich schwieriger. Sie erhalten kaum Anfragen und Anmeldungen und sind fast vollständig auf die Werbung durch Inserate sowie auf die Vermittlung durch das kantonale Lehrlingsamt und durch Verwandte und Bekannte angewiesen. So kommt es, dass die bedeutenderen Industriebetriebe ihren Lehrlingsbedarf zuerst decken können, wobei durch die verschiedenen Ausleseverfahren die besten Kandidaten behalten werden. Selbst bestausgewiesene und fähige Meister von Kleinbetrieben müssen mit dem Rest vorliebnehmen, der bei den Grossbetrieben keine Aufnahme fand. Dass dieser Rest aus den weniger geeigneten Anwärtern besteht, versteht sich von selbst. Die Kleinbetriebe befinden sich hier in einem eigentlichen Circulus vitiosus, aus dem sich kaum ein Ausweg finden lässt. Die Höherschätzung der Grossbetriebe führt dazu, dass die weniger geeigneten Lehrlinge den Kleinbetrieben überlassen werden, diese müssen zweit-rangige Lehrlinge ausbilden, was sich bei den ausgeführten Arbeiten und bei der Lehrabschlussprüfung durch mindere Qualität bemerkbar macht, die wiederum dem Ansehen und Ruf der Kleinbetriebe schadet, usw. Der verhängnisvolle Kreis ist geschlossen. Froh, dass sich auf das Inserat überhaupt jemand gemeldet hat, stellt der Lehrmeister, vielleicht nach einem kurzen Blick in die Schulzeugnisse, den Lehrling ein.

Im Grossbetrieb dagegen muss rund die Hälfte der Anwärter eliminiert werden, was durch ein mehr oder weniger ausgebautes Prüfungssystem erfolgt.

511 Auswahl und Aufnahmeprüfung

Die Auslese für den Beruf hat zunächst im allgemeinen den Zweck, aus einer gegebenen Reihe von Berufsanwärtern jene Individuen auszuwählen, die geeignet erscheinen, durch eine bestimmte berufliche Ausbildung der ihnen eigenen Fähigkeiten und fallweise auch Neigungen berufstüchtig zu werden.⁵

Die Kandidaten können nach folgenden Gesichtspunkten beurteilt werden:

1. nach der Herkunft,
2. nach dem persönlichen Eindruck,
3. nach den Schulzeugnissen,
4. nach einer Prüfung der Schulkenntnisse,
5. nach einer psychotechnischen Prüfung,
6. nach einem graphologischen Gutachten,
7. nach einem ärztlichen Zeugnis.

Für den Betrieb geht es hier in erster Linie um die Personenauslese oder Konkurrenzauslese, d.h. dass für einen bestimmten Beruf der am besten geeignete Kandidat ausgelesen wird (im Gegensatz dazu steht die Berufsauslese, wo für ein bestimmtes Individuum der am besten geeignete Beruf gesucht wird und mit der sich vor allem die Berufsberatung befasst).⁶

In der Regel braucht eine Firma kaum den ganzen Katalog der obenerwähnten Beurteilungsmöglichkeiten der Berufsanwärter, die ersten drei werden jedoch allgemein verwendet:

Bei der *Beurteilung nach der Herkunft* des Kandidaten sind schon einige wichtige Tatsachen aus dem Anmeldeformular ersichtlich. Kandidaten, deren Wohnsitz allzu weit vom Arbeitsplatz entfernt liegt, wird man erst in zweiter Linie berücksichtigen, selbst wenn die Firma über ein Lehrlingsheim verfügt. Hätten solche Kandidaten ausserdem in der Nähe ihres Wohnsitzes die Möglichkeit, eine Lehrstelle anzutreten, so machen sie sich durch ihre Anmeldung bei einer weit entfernten Firma zum vornherein verdächtig. Jünglinge, deren Vater im gleichen Betrieb als Arbeiter tätig ist, werden anderen nur dann vorgezogen, wenn sie bei den übrigen Aufnahmeprüfungen den anderen ebenbürtige Resultate erzielt haben. Von Bedeutung sind auch noch Alter und sozialer Stand der Kandidaten. Ältere als 16jährige werden nur ungern eingestellt, da man damit rechnen muss, dass die Lehre meistens kurz vor Lehrabschluss durch den Militärdienst für längere Zeit unterbrochen wird, was sich für Lehrfirma und Lehrling ungünstig auswirkt. Dem sozialen Stand schliesslich wird nur dann besondere Aufmerksamkeit geschenkt, wenn der Kandidat aus einem völlig anderen Milieu kommt, wenn er also beispielsweise Sohn eines Akademikers, eines höheren Angestellten, eines Selbständigerwerbenden usw. ist. Es ist anzunehmen, dass in vielen dieser Fälle der Lehrling auf die Dauer von seiner Arbeit und durch seine Bindung an den Arbeitsplatz unbefriedigt ist. Man wird solche Kandidaten deshalb mit Vorteil auf andere Berufe, die ihren Ver-

⁵ 19 (44)

⁶ 5 (81)

hältnissen und Erwartungen besser entsprechen, hinweisen, falls nicht eine Weiterbildung (z. B. an einem Technikum) geplant ist.

Weniger Bedeutung kommt der Herkunft aus einem schlechten Milieu zu. Ist es für Aussenstehende schon schwierig oder unmöglich (von wenigen Ausnahmen abgesehen), eindeutig zu beurteilen, ob missliche Familienverhältnisse vorliegen, so ist damit noch lange nicht gesagt, dass die Kinder solcher Familien ebenfalls verwahrlost und schlecht sein müssen. Haben die anderen Prüfungsergebnisse zur Beantwortung dieser Fragen nichts beigetragen, so wird sich in der Probezeit bestimmt Veranlagung und Charakter des Jugendlichen zeigen.

Die *Beurteilung nach dem persönlichen Eindruck* erlaubt es dem Personalchef oder Lehrlingsvater, das sich vom Anmeldeformular gemachte Bild des Kandidaten zu erweitern, zu ergänzen und zu korrigieren. Durch ein freundliches, ungezwungenes Gespräch über Schule, Familie, Berufswunsch, Freizeitbeschäftigungen usw. erhält er Aufschluss über das Benehmen und den Charakter des Prüflings; Ehrlichkeit und Offenheit, Prahlucht und Angeberei, Ordnungsliebe oder Liederlichkeit sowie andere Besonderheiten treten zutage. Die persönliche Vorstellung ist wertvoll und notwendig. Nur darf dabei nicht vergessen werden, dass sie nicht objektiv ist. Spontane Sympathie oder Antipathie können hier eine grosse Rolle spielen. Es wäre deshalb in vielen Fällen falsch, nur auf den persönlichen Eindruck abstellen zu wollen.

So werden denn auch die *Schulzeugnisse* zur Prüfung herbeigezogen. Logischerweise werden dann in erster Linie die Sekundarschüler eingestellt, da diese erfahrungsgemäss mehr Gewähr bieten, eine Lehre erfolgreich zu bestehen. Burren beurteilt eine Untersuchung («Primar- und Sekundarschüler in der Berufslehre»), die T. Frauenfelder in den Jahren 1935/36 im Kanton Zürich bei 6000 Lehrabschlussprüfungen anstellte: «Aus den Zahlen ergibt sich, dass die Absolventen der 3. Klasse Sekundarschule die anderen (Primarschüler und Absolventen von nur zwei Sekundarklassen) theoretisch und praktisch überflügeln.»⁷

Wichtig an dieser Tatsache, die durch andere Untersuchungen bestätigt wurde, ist, dass die Sekundarschüler auch praktisch besser veranlagt sind. Die landläufige Meinung, geistig weniger bemittelte Leute seien praktisch fähiger, wird durch die Erfahrung widerlegt. Allerdings bemerkt Burren treffend, dass die spätere Berufstüchtigkeit auch noch von Charaktereigenschaften wie Treue, Zuverlässigkeit und Beständigkeit usw. abhängt, die bei Primarschülern oft ausgesprochen vorhanden sind; er kommt deshalb zum Schluss: «Die einseitige Bevorzugung von Sekundarschülern ist deshalb nicht gerechtfertigt, sie bedeutet eine unpassende Zurücksetzung des praktisch begabten Primarschülers.»⁸

Trotzdem halten sich die Betriebe, die die Möglichkeit der Auswahl haben, an die Sekundarschüler, weil die Wahrscheinlichkeit einfach grösser ist, dass diese die Lehre und die Lehrabschlussprüfung mit besserem Erfolg bestehen. Den Primarschülern bleiben vielfach noch kleinere Betriebe

⁷ 18 (36)

⁸ 18 (39)

offen, oder sie müssen auf eine Lehre verzichten und ihr Brot als An- oder Ungelernte verdienen.

In diesem Zusammenhang sollte man den vielen Eltern, die ihre Söhne um jeden Preis in der Sekundarschule sehen möchten, mehr Verständnis entgegenbringen. Schliesslich ist es nicht ihre Schuld, dass heute sozusagen für jeden Beruf Sekundarschule verlangt wird, und das Bestreben, den Kindern eine gute und gesicherte Zukunft zu verschaffen, sollte nicht mit Vorwürfen an die falsche Adresse quittiert werden, wie dies häufig der Fall ist. Bestimmt hat die Primarschule eine grosse Abwertung erfahren. Dafür sind aber weder Eltern noch Lehrer verantwortlich zu machen, sondern einzig und allein die Betriebe und Berufsverbände, die glauben, für jeden Beruf sei Sekundarschulbildung unbedingt erforderlich. Dass bei dieser Handhabung der Lehrlingsauswahl die Sekundarschulen überlastet werden und ihr Niveau deshalb sinken muss, sei nur am Rande erwähnt.

Auch die Schulzeugnisse können nicht objektiv sein. Zudem ändert die Notengebung von Kanton zu Kanton, von Gemeinde zu Gemeinde und von Lehrer zu Lehrer. Deshalb dürfen die Notenwerte nicht absolut aufgefasst werden. Der Wert der Notengebung in Zahlen wurde schon öfters in Frage gestellt, weil er nur eine geringe Aussagekraft hat. Dabei hilft es auch nur wenig, wenn zwei Noten, eine für den Fleiss und die andere für die Leistung, gegeben werden, denn in der Praxis wird, mit ganz wenig Ausnahmen (bei Schülern, deren Faulheit auffällt), die Fleissnote stets einen halben oder ganzen Punkt über der Leistungsnote liegen. Wünschenswert wären nebst den Zahlen Bemerkungen über den Charakter und über das Arbeitsverhalten, wie z. B.: aufrichtig; fasst schnell auf; etwas schwerfällig, aber gewissenhaft; neigt zur Prahlerei, usw. Doch hier wird die Sache für Lehrer und Schüler schon gefährlich. Ein Schüler könnte durch eine für eine bestimmte Zeit vielleicht berechtigte Bemerkung während seiner weiteren Laufbahn benachteiligt sein.

Die Zeugnisnoten der folgenden Fächer interessieren den Lehrlingschef am meisten: Rechnen, Geometrie, Naturkunde, Deutsch (Aufsatz), technisches und Freihandzeichnen, Handarbeit.

Damit der Lehrlings- oder Personalchef (in vielen mittleren Betrieben fallen die beiden Stellen zusammen) nun nicht ein wirres Notendurcheinander vor sich hat, werden die wichtigsten *Schulkenntnisse* geprüft und mitgebrachte technische Zeichnungen begutachtet. Die Überprüfung der Schulkenntnisse, der sich alle Kandidaten zu unterziehen haben, ist kein Misstrauensvotum gegenüber den Lehrern, sondern soll die Notengebung und Beurteilung auf eine einheitliche Basis bringen. Geprüft werden vor allem die Fächer Rechnen, Geometrie und Aufsatz, eventuell noch Zeichnen und Naturkunde. Die Aufsätze werden nach Inhalt, Aufbau und Orthographie taxiert; die Art der Darstellung und die Schrift lassen weiter Schlüsse auf Sauberkeit, Ordnungsliebe, charakterliche Reife usw. zu.

Mit den bis jetzt erwähnten Auswahl- und Prüfungsverfahren kann ein sehr guter Überblick über das Benehmen, die Intelligenz, das Schulwissen sowie einige Charaktereigenschaften der Kandidaten erzielt werden. Trotzdem kommt es bei der Berücksichtigung nur dieser Kriterien immer noch zu zahlreichen Fehleinstellungen, weil man über die praktische Veranlagung und die Fähigkeiten des Anwärters noch keine Anhaltspunkte be-

sitzt. Hierüber soll die *psychotechnische Prüfung* Aufschluss geben. Allerdings sind die Kleinbetriebe auch hier wieder benachteiligt, weil sie sich das Ausarbeiten der notwendigen Testreihen, die Ausbildung der die Testreihen durchführenden Angestellten in einem Institut für angewandte Psychologie (oder die Durchführung der Prüfungen im Institut selbst) sowie die Anschaffung des Testmaterials nicht leisten können. Wie schon erwähnt, ist für diese Betriebe die Auswahlmöglichkeit jedoch meist so gering, dass allein schon dadurch keine psychotechnische Prüfung vorgenommen werden kann.

Die psychotechnische Eignungsprüfung in der Industrie will auf Grund einer genauen Kenntnis der spezifischen Berufsanforderungen durch exakte, wissenschaftliche, experimentelle Untersuchung der seelisch-körperlichen Eigenschaften des Berufsbewerbers das Vorhandensein bzw. Fehlen der berufsnotwendigen Anlagen und Fähigkeiten feststellen, um dementsprechend in kurzer Zeit über Geeignetheit bzw. Ungeeignetheit für den betreffenden Beruf entscheiden zu können.⁹

Nach Silberer sollen mit Hilfe der psychotechnischen Eignungsprüfungen die folgenden Fähigkeiten und Anlagen festgestellt und untersucht werden:¹⁰

1. Wahrnehmungs- und Reaktionsfähigkeiten

- A Sehvermögen
- B Gehör
- C Geruchssinn
- D Geschmackssinn
- E Tastempfinden
- F Schwerefeingefühl
- G Lageempfinden
- H Bewegungsempfinden
- I Taktempfinden (rhythmisches Empfinden)
- K Automatische Reaktionsfähigkeit
- L Bewegungsgeschwindigkeit
- M Körperliche Beschaffenheit

2. Intelligenz

- A Allgemeines
- B Auffassungsweise
- C Denken
 - a) im Empirischen
 - b) Erfahrungsverwertung
 - c) im Begrifflichen
 - d) Routine
 - e) Organisationstalent
 - f) Lernfähigkeit
- D Besondere Begabungen für
 - Kaufmännisches
 - Technisches
 - Wissenschaftliches usw.

3. Charakterzüge

- A Gefühlsveranlagung
- B Willensveranlagung
- C Selbstsicherheit
- D Aufmerksamkeit
- E Tempo
- F Gründlichkeit

⁹ 63 (51)

¹⁰ Vgl. 68 (27–32, detaillierte Zusammenstellung)

Nun brauchen natürlich nicht sämtliche Fähigkeiten untersucht zu werden. Je nach den Anforderungen des Berufes und des Betriebes wird eine Auswahl getroffen.

Es ist hier nicht der Ort, einen Katalog der verwendeten Tests aufzustellen oder einzelne Tests zu beschreiben. Für die Metallarbeiterberufe erfreuen sich Zahlen- und Figurengedächtnistests, die logische Fortsetzung von Zahlenreihen, Zusammensetzspiele (Löwsche Figur u.a.), Drahtbiegetests, Tests am Zweihandprüfer usw. besonderer Beliebtheit. Mit ihrer Hilfe gewinnt man ein Bild von der Handfertigkeit, der Lernfähigkeit, den geistigen Fähigkeiten und dem Arbeitscharakter des Prüflings, wobei man aber über den Charakter kein abschliessendes Urteil fällen kann. Man erhält nur Anhaltspunkte darüber bei der Beobachtung des die verschiedenen Tests lösenden Kandidaten. Daraus ist ersichtlich, dass die Anwesenheit des Testleiters während der Prüfung ausserordentlich wichtig ist.

Nicht nur das Resultat an sich ist interessant, sondern ebenso die Weise, wie es zustande gekommen ist.¹¹

Die psychotechnische Prüfung ist wertlos, wenn sie von Laien durchgeführt wird. Der Prüfende sollte an einem psychotechnischen Institut ausgebildet worden sein oder über viel praktische Erfahrung verfügen, damit er fähig ist, die Tests richtig durchzuführen und die Prüfungsergebnisse richtig auszuwerten. Nach der Auswertung erfolgt die Aufstellung einer Rangliste, die über die Aufnahme der Kandidaten als Lehrlinge entscheidet. Es empfiehlt sich, die Leistungen der Lehrlinge während der ganzen Dauer der Lehrzeit und bei der Lehrabschlussprüfung mit dem Resultat der psychotechnischen Prüfung zu vergleichen. Ergeben sich bei vielen Lehrlingen grosse Abweichungen, so ist das Ausleseverfahren ungenügend und muss revidiert werden.

Es darf anerkannt werden, dass die psychotechnische Prüfung, gewissenhaft angewandt, ein vorzügliches Hilfsmittel zur Beurteilung zukünftiger Lehrlinge darstellt. Immerhin besitzt auch sie ihre Grenzen, die man sich stets vor Augen halten muss. Einmal handelt es sich um eine Momentaufnahme des Kandidaten, eine Prüfungssituation, in der der eine verschüchtert, der andere aggressiv reagiert und in der Faktoren mitspielen, die der Prüfende nicht erkennen kann (momentane Stimmung, Einfluss der Familie und der weiteren Umgebung usw.). Dann lässt sich sowohl der Charakter als auch das zukünftige soziale Verhalten (die Eingliederung in den Arbeitsprozess, in ein Arbeitsteam; das Verhalten gegenüber Kameraden und Vorgesetzten) des Prüflings nur mit Vorbehalten vorhersagen. Es darf nicht vergessen werden, dass sich die Lehrlinge in einer Entwicklungsstufe befinden, in der sich noch tiefgreifende Veränderungen vollziehen können, bevor sich die Persönlichkeit des jungen Mannes langsam festigt, was zum Teil erst nach der Lehrzeit der Fall sein wird. Es wäre deshalb falsch, bei der Auswahl der Lehrlinge allein auf die psychotechnische Prüfung abzustellen, da sich der wahre Charakter und das soziale Verhalten eines Kandidaten oft erst in der Probezeit zeigen.

Die Beurteilung nach einem *graphologischen Gutachten* ist auch heute noch sehr umstritten. Dennoch wird sie von zahlreichen Betrieben verwendet,

¹¹ 68 (24)

um gewisse Charakterzüge, vor allem solche des Gefühlslebens, zu beleuchten. Zwei Bedingungen sollten bei der Verwendung von graphologischen Gutachten stets erfüllt sein:

1. Das Gutachten sollte nur von erfahrenen, zuverlässigen Graphologen erstellt werden. Hier liegt aber die grösste Schwierigkeit, da der Aussenstehende kaum beurteilen kann, welcher Graphologe seriös und welcher ein Scharlatan ist.

2. Das Gutachten darf nicht einziges Kriterium der Lehrlingsauswahl sein. Es kann neben der psychotechnischen Eignungsprüfung und der Prüfung des Schulwissens Verwendung finden. So ergeben sich Vergleichsmöglichkeiten, die eine spätere Erfolgskontrolle möglich machen und die Zuverlässigkeit des graphologischen Gutachtens unter Beweis stellen.

Wenn schon ein graphologisches Gutachten eingeholt wird, so wäre es von Vorteil, nebst einer Schriftprobe aus jüngster Zeit auch eine solche, die der Kandidat ein bis zwei Jahre früher ablegte, zu beurteilen. Dadurch wird es u.U. möglich, eine gewisse Charakterentwicklung des Prüflings festzustellen.

Ein *ärztliches Zeugnis* wird im allgemeinen nicht eingeholt. Dennoch dürfte dies von Vorteil sein, wenn der Kandidat einen kränklichen Eindruck macht oder wenn er früher viel krank war. Das letztere lässt sich aus den Schulzeugnissen gut feststellen, wo die Anzahl der Krankheitstage pro Semester oder Trimester eingetragen ist.

512 Ungeeignete Kandidaten

In der Mehrzahl der Fälle werden ungeeignete und weniger geeignete Kandidaten abgewiesen, und man kümmert sich nicht mehr um sie. Einige fortschrittliche Betriebe lassen es jedoch nicht bei der Absage bewenden, sondern bemühen sich, dem abgewiesenen Prüfling neue Möglichkeiten zu erschliessen. Dieser erfreulichen Einstellung liegt die Überlegung zugrunde, dass in unserer Zeit vor allem qualifizierte Arbeitskräfte kostbar und gesucht sind. Man will daher versuchen, dem ungeeigneten Kandidaten einen Weg zu zeigen, der seinen Fähigkeiten entspricht und in dem er so viel wie möglich leisten kann. Bei solchen ungeeigneten Kandidaten geht der Betrieb von der Personenauslese zur Berufsauslese über. Er übernimmt also hier die Funktion der Berufsberatung und sucht zu ermitteln, welcher Beruf bzw. welche Berufe für den Anwärter in Frage kommen könnten. Nach dieser sorgfältig erfolgten Beratung kann im besten Falle eine Lehrstelle vermittelt werden, in den meisten Fällen ist es nur möglich, den Eltern die Ungeeignetheit ihres Sohnes bekanntzugeben und sie auf die möglichen Lehrberufe, die sich durch die Untersuchung ergeben haben, aufmerksam zu machen. Ist der Lehrling schon enttäuscht darüber, dass er nicht angenommen werden konnte, so werden er und seine Eltern doch froh sein, dem sich ergebenden neuen Problem nicht ratlos gegenüberzustehen. Es wäre deshalb nur zu wünschen, dass allmählich alle Betriebe diese wertvolle Art der Beratung durchführen würden.

Eine zweite Möglichkeit ergibt sich für den Betrieb und den Kandidaten in den Fällen, wo der letztere bei der Prüfung zwar als nicht ungeeignet be-

funden, aber wegen der Zahl der geeigneteren Prüflinge doch nicht angenommen wurde. Der Jüngling wird auf die Mangelberufe (Giesser, Dreher usw.) hingewiesen, die auch heute noch wegen der vielen bestehenden Vorurteile nur sehr schwer zu besetzen sind. Ein Kandidat zieht es oft vor, im Betrieb eine solche Lehre anzutreten, als nochmals auf Lehrstellensuche zu gehen. Zudem gelangt er später mit der Unterstützung und Hilfe des Lehrmeisters bald zur Einsicht, dass er in seinem wichtigen Beruf ebensoviel leisten kann wie andere Lehrlinge in ihrem und dass die meisten Vorurteile fehl am Platze sind. Somit wären in diesem günstigen Fall die Ansprüche des Individuums und der Gesellschaft erfüllt.

513 Die Probezeit

Trotz der Vielfalt von Prüfungen, die der zukünftige Lehrling zu bestehen hat, behält die Probezeit von mindestens vier Wochen ihre Bedeutung. Wie schon erwähnt, ist die Eintrittsprüfung eine Momentaufnahme, die nur bedingt Prognosen für das zukünftige Verhalten des Lehrlings zulässt. Die Prüfungsangst, die bei den einen mehr, bei den anderen weniger zutage tritt, tut ein übriges, die Umrisse des Bildes, das man sich vom Lehrling zu machen bestrebt ist, zu verwischen. Für den Experten ist es oft schwierig, zu unterscheiden, was Angeberei, Bluff, und was Tatsache ist, weil es einem Kandidaten für kürzere Zeit möglich sein mag, sich so zu geben, wie es der Prüfende von einem guten Bewerber erwartet. Insbesondere gewisse Charakterzüge lassen sich dadurch verheimlichen oder verfälschen. In der mehrwöchigen Probezeit ist dies unmöglich. Schon nach einigen Tagen, wenn sich die Lehrlinge eingelebt haben, ihren Meister und ihre Kameraden etwas besser kennen und die erste Scheu vor dem Unbekannten verflogen ist, kommt ihre wahre Natur mit allen Tugenden und Schwächen zum Durchbruch. Ebenso kann im gegebenen Fall die Frage der Berufseignung nochmals abgeklärt werden. Allerdings erscheint den Grossbetrieben die vierwöchige Probezeit als zu kurz, weshalb sie diese auf acht Wochen oder, im Einverständnis mit den kantonalen Behörden, auf drei Monate ausdehnen. Auf diese Art lassen sich die Fähigkeiten und der Charakter jedes einzelnen der vielen Lehrlinge gut erkennen und beurteilen. Für den Lehrling selbst führt dies jedoch dann zu sehr grossen Unannehmlichkeiten, wenn er am Ende der Probezeit als ungeeignet befunden und entlassen wird. Sozusagen sämtliche übrigen Lehrstellen sind bis zu jenem Datum schon vergeben, und im schlimmsten Falle hat er ein volles Jahr abzuwarten, bis es ihm gelingt, eine neue Lehrstelle zu finden. Falls seine Lehrfirma aber gewillt ist, ihn in einem Mangelberuf auszubilden, wird damit seine berufliche Zukunft nicht plötzlich in Frage gestellt. Die Erlernung des neuen Berufes bringt ihm, wenn er bei seinem Meister auf Verständnis stösst, meistens Freude und Befriedigung.

52 Die Veranstaltung von Zwischenprüfungen.

Artikel 17 des Berufsbildungsgesetzes regelt die Aufsicht über die Lehrverhältnisse durch die kantonalen Behörden. Es heisst darin, dass die Kan-

tone oder vom Bund oder Kanton dazu ermächtigte Berufsverbände an Stelle der Betriebsbesichtigungen zu Kontrollzwecken Zwischenprüfungen veranstalten können. Diese Zwischenprüfungen dienen der nochmaligen Abklärung der Eignung des Lehrlings, aber gleichzeitig auch der Aufdeckung allfälliger Mängel des Lehrbetriebes in der Art der Lehrlingsausbildung. Sie finden frühestens ein halbes Jahr nach Lehrbeginn statt, wenn möglich aber noch vor der Hälfte der Lehrzeit. Es ist jedoch zu sagen, dass kaum je von der Möglichkeit Gebrauch gemacht wird, Zwischenprüfungen zu veranstalten. Der finanzielle und organisatorische Aufwand dazu ist verhältnismässig gross, und zudem kennen die Vorsteher der kantonalen Lehrlingsämter erfahrungsgemäss jene Betriebe, bei denen Zweifel an einer seriösen Ausbildung der Lehrlinge angebracht sind. Sie werden auf solche Betriebe ihr besonderes Augenmerk richten, ohne Zwischenprüfungen durchzuführen, die je nach Qualität des Lehrlings sehr verschiedene Resultate ergeben können.

Hingegen sind Zwischenprüfungen dann wertvoll, wenn sie vom Betrieb selbst veranstaltet werden. Sie lassen Rückschlüsse auf die Gültigkeit der Auswahlmethoden zu und ergeben, was noch wichtiger ist, ein genaues Bild über die Wirkung der Lehrmethoden und den erreichten Stand der Ausbildung. Zudem fördern sie den Wettbewerbsgedanken unter den Lehrlingen, besonders wenn für die besten Prüfungen kleine Preise abgegeben werden. Die Veranstaltung einer kleinen Zwischenprüfung pro Quartal und die Anfertigung eines grösseren Prüfungsstückes am Ende jedes Lehrjahres machen die Fortschritte jedes Lehrlings für ihn selbst und für den Lehrmeister deutlich sichtbar. Etwelche Mängel in der Ausbildung, liegen sie nun beim Lehrling oder beim Ausbildungssystem, lassen sich so frühzeitig erkennen und korrigieren. Wenn der Betrieb als Prüfungsstücke kleinere Gebrauchsgegenstände herstellen lässt, die der Lehrling nachher nach Hause nehmen darf, so wird mit der Prüfung selbst noch das Interesse an der Arbeit und der Leistung gefördert und eine leider oft gar nicht vorhandene Beziehung zwischen Lehrbetrieb, Lehrling und Eltern hergestellt, aus der die Eltern erst zu erkennen vermögen, was ihr Sohn überhaupt lernt.

53 *Die Lehrabschlussprüfung*

Ziel der Lehrabschlussprüfung ist, festzustellen, ob der Prüfling die zur Ausübung seines Berufes nötigen Fertigkeiten und Kenntnisse besitzt. Nach bestandener Prüfung und beendeter Lehrzeit erhält der Lehrling ein Fähigkeitszeugnis und die Berechtigung, sich fortan gelernter Berufsangehöriger (z.B. gelernter Maschinenschlosser, gelernter Dreher usw.) zu nennen.

Die Prüfungen werden von den kantonalen Lehrlingsämtern organisiert, die auch die Prüfungskommissionen, bestehend aus Arbeitgeber- und Arbeitnehmervertretern der beteiligten Berufe, bestellen.

Die Prüfung der Metallarbeiterlehrlinge dauert vier Tage und zerfällt in:
a) die Arbeitsprüfung (23 bis 24 Stunden)
b) die Prüfung der Berufskennnisse (1 bis 2 Stunden)

- c) die Prüfung des Fachzeichnens (etwa 3 Stunden) sowie
- d) die Prüfung der geschäftskundlichen Fächer (Schulprüfung).

Als Beispiel sei hier der Prüfungsstoff für den Maschinenschlosserberuf wiedergegeben:¹²

a) Arbeitsprüfung:

An einem oder mehreren Arbeitsstücken hat der Prüfling die nachstehenden, im Maschinenschlosserberuf allgemein vorkommenden Arbeiten entsprechend den in der Zeichnung angegebenen Bearbeitungsarten, Formen, Massen und Genauigkeitsgraden auszuführen:

1. Allgemeine Berufsarbeiten: Anreissen, Körnern, Sägen und Meisseln, Schleifen bzw. Schärfen einfacher Werkzeuge.
2. Bohren, Gewindeschneiden und Nietarbeiten.
3. Flächenfeilen: ebene und winkelrechte Flächen.
4. Fassonfeilen: Abschrägungen, Abrundungen, Hohlkehlen und gewölbte Flächen.
5. Einpassarbeiten: Passstücke wie Längs- und Querkeil-, Vierkant- und Sechskantverbindungen, Gleitführungen und Gelenkstücke.
6. Schabarbeiten.

b) Berufskennntnisse:

1. Materialkennntnisse: Werk- und Betriebsstoffe, Hilfsmaterialien.
2. Werkzeugkennntnisse.
3. Allgemeine Fachkennntnisse: Arbeitsverfahren, Bearbeitungsvorschriften, Maschinenelemente, Maschinenkunde, Lesen von Werkstattzeichnungen, Massnahmen zur Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten.

c) Fachzeichnen:

Anfertigung einer Skizze mit den erforderlichen Ansichten, Schnitten und Massangaben nach vorhandenem einfachem Werkstück oder Aufzeichnen von Einzelteilen mit den erforderlichen Rissergänzungen aus einer Zusammenstellungszeichnung.

d) Geschäftskundliche Fächer:

Schriftverkehr,
Rechnen,
Buchhaltung,
Staats- und Wirtschaftskunde.

Angelernte Arbeiter, die in ihrer Jugendzeit keine Gelegenheit hatten, eine Lehre zu absolvieren, können ebenfalls eine Lehrabschlussprüfung bestehen, wenn sie in einem Beruf doppelt so lange angelernt wurden, als die normale Lehrzeit beträgt. Diese Regelung erlaubt es tüchtigen Arbeitern, weiterzukommen, ohne dass dabei die Bedeutung und Qualität der Berufslehre herabgemindert würde.

In der Praxis bilden die Vorbereitungen auf die Lehrabschlussprüfung ein besonderes Problem. Speziell dem Lehrling der Meisterlehre ist eine seriöse

¹² 133 (6–10, Maschinenschlosserberuf)

Vorbereitung nur dann möglich, wenn er einen verständigen Meister hat, dem etwas daran liegt, seinem Lehrling ein ehrenvolles Abschneiden an der Prüfung zu sichern. Schliesslich ist es nicht möglich, den gesamten Stoff der vier Lehrjahre in ein bis zwei Wochen zu repetieren und nebenher noch für den Meister Produktionsarbeiten zu verrichten. Wenn irgend möglich, sollte sich der Ausbilder während einiger Wochen vor der Prüfung voll des Lehrlings annehmen können, aber nicht, und das muss besonders betont werden, um ihm in dieser Zeit noch schnell ein ihn bis jetzt noch nicht gelehrtcs Arbeitsverfahren beizubringen!

Für einen Betrieb mit Lehrwerkstätte ist es ungleich viel leichter, die Kenntnisse und Fertigkeiten der Lehrlinge wieder aufzufrischen. Wenn aber die Lehrlinge 14 Tage bis drei Monate vor der Prüfung zum «Wiederholungskurs» in die Lehrwerkstätte zurückkehren, stellt der Meister oft mit Schrecken fest, dass alle seinerzeit so sorgfältig angelehrten und anerzogenen Arbeitstechniken im Betrieb irgendwie abhanden gekommen sind. Die Arbeiter der Produktionsabteilungen lachen oft über die Methoden des Lehrlingsmeisters und bringen den gutgläubigen Lehrlingen andere, scheinbar bessere Verfahren und Tricks bei. Die Wanderung von Produktionsstätte zu Produktionsstätte, von Meister zu Meister trägt auch nichts zur Vereinheitlichung der Arbeitstechnik bei. So kommt es, dass manchmal bei der Repetition fast wieder von vorne begonnen werden muss.

Weitsichtige Lehrmeister lassen es allerdings gar nicht erst so weit kommen. Sie behalten die Lehrlinge ständig im Auge und rufen sie wenn möglich jedes Jahr einmal zu einem Repetitionskurs zusammen. Mit dem folgenden System wurden gute Erfahrungen gemacht:

1. Lehrjahr: 8 Monate Lehrwerkstatt (Grundausbildung),
3. Lehrjahr: 3 Monate Lehrwerkstatt (Repetitionskurs),
4. Lehrjahr: 1 Monat Lehrwerkstatt (Gesamtrepetition im Hinblick auf die Prüfung).

Gesamthaft würden die Lehrlinge somit ein ganzes Jahr in der Lehrwerkstätte verbringen. Mit diesem System brauchen die Lehrwerkstatt und der Lehrkörper nicht überdimensioniert zu sein, weil die Repetitionen dann erfolgen, wenn keine Lehrlinge angelernt werden. Die Lehrwerkstätte wird damit das ganze Jahr voll ausgenützt, der Lehrmeister ist ständig beschäftigt, und auf die Lehrlinge kann ein grosser erzieherischer Einfluss ausgeübt werden.

Ein anderes System, das jedoch nur in grösseren Betrieben angewendet werden kann, ist folgendes:

Die Lehrlingsabteilung steht ständig mit den Meistern der Produktionsstätte in engem Kontakt und überwacht so die Arbeit und das Betragen jedes Lehrlings. Kommt es nun vor, dass ein Lehrling Ausschussware liefert oder sonst etwas falsch macht, so wird er sofort in die Lehrwerkstätte zurückbeordert. Dort wird er solange instruiert, bis er den Arbeitsvorgang wieder vollständig beherrscht, wobei u. U. auf elementare Bewegungen zurückgegangen werden muss. Erst dann darf er wieder produktiv tätig sein. Der grosse Nutzen dieses Systems für den Lehrling ist unschwer zu erkennen. Es bedingt aber, dass in der Lehrwerkstätte stets einige Arbeitsplätze samt den zugehörigen Werkzeugen zur Verfügung stehen. Ebenso muss sich der zumeist mit einer anderen Gruppe von Lehrlingen beschäftigte Lehrmeister oder einer seiner Gehilfen des betreffenden Lehr-

lings annehmen können. Ein gewisser «Vorrat» an Ausbildungspersonal ist dabei notwendig, weil ständig mit der Rückkehr von Lehrlingen in die Lehrwerkstätte gerechnet werden muss.

54 *Vorlehreurse und Fachkurse*

Zur Einführung in einzelne Berufe oder Berufsgruppen können Vorlehreurse veranstaltet werden (Artikel 26/1 Berufsbildungsgesetz).

Die Vorlehreurse verfolgen einmal den Zweck, bei den Jugendlichen Berufsneigung und vor allem Berufseignung abzuklären. Ferner soll durch sie auf jene Berufe aufmerksam gemacht werden, gegen die unberechtigte Vorurteile und Abneigungen bestehen. Wenn dies die einzigen Gründe wären, Vorlehreurse zu veranstalten, so könnte man sich allerdings fragen, ob der angestrebte Zweck auf anderen Wegen nicht besser erreicht werden könnte. Vor allem sollten unschlüssige Schüler die Berufsberatung in Anspruch nehmen. Ist diese zu keinen schlüssigen Ergebnissen gekommen oder konnte nur die Berufsgruppe bestimmt werden, so hat der Schüler in einigen Kantonen (z.B. Aargau, Basel, Solothurn, Zürich usw.) Gelegenheit, seine Eignung in einer bestimmten Schulklasse oder -stufe besser abklären zu lassen. Die betreffenden Schulklassen, Oberschule, Werkklasse oder Berufswahlklasse genannt, zeichnen sich durch einen besonders lebensnahen Unterricht aus, der dem Schüler ermöglichen soll, einen Beruf zu ergreifen. Die praktische Werkstattarbeit nimmt in ihr deshalb einen breiten Raum ein und umfasst Holzarbeiten, Modellieren und die verschiedensten Metallarbeiten. Der speziell ausgebildete Lehrer erkennt nach einiger Zeit, auf welchem Gebiet die Fähigkeiten eines Schülers liegen, und er wird diese Fähigkeiten so zu fördern suchen, dass nach dem Verlassen der Schule der Eintritt in eine Lehre mit gutem Gewissen erfolgen kann. Der theoretische Unterricht ist ganz auf die praktische Tätigkeit ausgerichtet, der Stoff wird massvoll beschränkt. Neben Rechnen, einfacher Buchhaltung und Deutsch (hauptsächlich Korrespondenz) nimmt die Berufskunde einen besonderen Platz ein. Betriebsbesichtigungen werden veranstaltet und nachher besprochen, Berufsberater, Handwerker und Lehrmeister werden eingeladen, über die verschiedenen Berufe zu reden usw. Über allem aber steht die Erziehung zur Ordnung, Pünktlichkeit, Zuverlässigkeit und Treue, auf die später jeder Betrieb Wert legt und die es auch einem geistig etwas weniger beweglichen Lehrling gestattet, seinen Arbeitsplatz zur Zufriedenheit des Meisters auszufüllen.

Die Vorlehre verfolgt nun aber nicht nur die bereits erwähnten Zwecke, wie aus einem Kreisschreiben des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartementes vom 19. Februar 1942 ersichtlich ist:

«Vorlehreurse können auch in Berufen wünschenswert sein, in denen die systematische Einführung des Lehrlings namentlich aus betriebstechnischen Gründen besonderen Schwierigkeiten begegnet.»¹³

Diese Zweckbestimmung der Vorlehreurse soll deshalb etwas näher betrachtet werden. Wie zahlreichen Publikationen zu entnehmen ist, wurden sogenannte «Anlernkurse», auch «Vorlehreurse» oder «Fachkurse» ge-

¹³ 104 (220)

nannt, hauptsächlich im Maurerberuf durchgeführt. Vor Antritt der Lehre wurden die Lehrlinge eines bestimmten Einzugsgebietes zusammengekommen und in systematischer Weise (nach der psychotechnischen Anlernmethode) in die Grundelemente ihres künftigen Berufes eingeführt. Die Kritik über diese Art der Vorlehre, bei der der Lehrling, wenn er zu seinem Lehrmeister kommt, sofort produktive Arbeit leistet, fällt aus naheliegenden Gründen sehr positiv aus. Die Methode wird als wertvoller Fortschritt, als Beweismaterial für eine auch zeitlich mögliche Rationalisierung der Berufslehre gepriesen.

Nun, die Methode mag im Maurergewerbe ihre Berechtigung haben. Daraus aber folgern zu wollen, dass für alle Berufe, auch für diejenigen der Metallarbeiter, das System der Vorlehrkurse eingeführt werden sollte, dass die angehenden Berufsleute möglichst vor Beginn der Lehrzeit zu einem zentralen Einführungskurs zusammengekommen werden sollten, ist kaum angängig. Vor solchen Bestrebungen ist im Gegenteil zu warnen. Zwar sieht Jeangros in der Grundausbildung durch Vorlehren und der Weiterausbildung in Werkstattlehren eine neue Lehrform. Er schreibt: «Auch der handwerkliche Betrieb muss sich heute auf eine möglichst wirtschaftliche und technisch rationelle Arbeitsweise ausrichten, um leistungsfähig und konkurrenzfähig zu bleiben. Diese betrieblichen Anforderungen erschweren nun gerade die vorwiegend unproduktive Grundausbildung der Lehrlinge; oder ihre zureichende Grundausbildung geht dann auf Kosten des Arbeitsflusses, der Produktivität und Rentabilität der Betriebe. Für den handwerklichen und industriellen Betrieb bedeutet es daher eine Entlastung und Hilfe, wenn ihm die umständliche und teure Grundausbildung abgenommen wird und er sich auf die betrieblich günstigere Übungs-, Spezial- und Weiterausbildung der Lehrlinge beschränken kann. Eine solche Lösung ist auch für den Lehrling vorteilhaft: er gewinnt eine gute und gesicherte Grund- und Spezialausbildung in der neuen zweifach gegliederten Lehrform. Diese kombinierte Lehre dient aber auch der Wirtschaft und der Öffentlichkeit; die Aufwendungen für Fachschulen und Lehrwerkstätten werden vermindert; den Betrieben kann zudem noch ein Beitrag an die Vorlehrkosten zugemutet werden, da ihnen mit der Grundausbildung ein Teil ihrer Ausbildungspflicht abgenommen wird.»¹⁴

Stellt man jedoch die Frage, welche Betriebe gerne Lehrlinge, die einen Vorlehkurs absolviert haben, einstellen würden, fallen einmal alle Betriebe mit Lehrwerkstätten weg. Zwar können sie ohne weiteres Lehrlinge mit bestandenem Vorlehkurs aufnehmen, wenn sich diese als geeignet erwiesen haben, doch besteht kein Grund, sie zu bevorzugen, denn die systematische Anlernung erfolgt ja erst während der eigentlichen Lehre in der betriebseigenen Lehrwerkstätte. Ein Lehrling, der alles schon mehr oder weniger beherrscht, würde unter Umständen durch das Prahlern mit seinen Kenntnissen und eventuell durch die andersartige Methode seiner Anlernung nur hindernd auf das betriebseigene Anlernsystem einwirken. Lehrlinge mit allzu vielen Vorkenntnissen sind bei Lehrmeistern ebensowenig gefragt wie Erstklässler, die vor Schulantritt bereits Alphabet und Einmal-eins beherrschen, bei der Lehrerin, weil sie den Unterricht mit den anderen Schülern meistens stören.

¹⁴ 94 (122)

Somit können bestandene Vorlehrrkurse nur von Meistern geschätzt werden, die keine Lehrwerkstätte besitzen. Aber hier legt der gute Lehrmeister grossen Wert darauf, seine Lehrlinge von Anfang an selbst auszubilden. Dank seinem eigenen, bewährten Anlernprogramm hat er es gar nicht nötig und lässt es auch nicht zu, dass seinen Lehrlingen zuerst andernorts die Grundelemente des Berufes beigebracht werden. Er wird seinen ganzen Berufsstolz dafür einsetzen, die Lehrlinge vollständig und gut auszubilden, und dafür besorgt sein, dass sie die Lehrabschlussprüfung bestehen.

Vorlehrrkurse sind also nur für Lehrmeister von Interesse, die nicht imstande und gewillt sind, ihre Lehrlinge selbst genügend anzulernen und auszubilden. Es kann jedoch auf keinen Fall die Absicht des Gesetzgebers sein, unfähige Lehrmeister zu sanieren (womöglich noch mit Bundesbeiträgen). Ist ein Meister unfähig, Lehrlinge gemäss dem Ausbildungsreglement in allen vorgeschriebenen Arbeiten auszubilden, so hat er das weitere Recht auf Lehrlingshaltung verwirkt, und das Lehrlingsamt hat dafür besorgt zu sein, dass er in Zukunft keine Lehrlinge mehr einstellt. Übernimmt jedoch ein Berufsverband die Anlernung der Lehrlinge, so wird der Meister, wenn sein Lehrling an der Prüfung durchfällt, die Verantwortung ablehnen und die Schuld dem Verband in die Schuhe schieben. Vorlehrrkurse sind nicht berechtigt, sofern es sich im Grunde nur darum handeln sollte, die Lehrbetriebe von der Aufgabe der systematischen Einführung zu befreien, denn die fachgemässe, methodische Einführung liegt sowohl im Interesse des Lehrbetriebes wie einer sorgfältigen Lehrlingsausbildung. Es wäre deshalb ein Irrtum, Vorlehrrkurse für einzelne Berufe ganz allgemein einführen zu wollen unter dem Vorwand, die mangelhafte Einführung durch die Lehrbetriebe zu ersetzen. Die Verantwortung der Lehrbetriebe würde stark unterhöhlt.¹⁵

Aus diesen Gründen ist auch der Vorschlag einer «kombinierten Lehre»¹⁶, die einen Grundlehrrkurs in einer städtischen Lehrwerkstätte vorsieht, um nachher ihre Fortsetzung bei einem privaten Lehrmeister zu finden, mit grossen Vorbehalten aufzunehmen.

Ganz ähnlich verhält es sich mit sogenannten «Fachkursen», die offensichtlich den Zweck verfolgen, dem Lehrling auf die Lehrabschlussprüfung hin Berufsarbeiten beizubringen, die ihm von seinem Lehrmeister nicht gelehrt wurden. Jeangros schreibt im obenerwähnten Artikel:

«Neben den Vorlehrrkursen zur Grundausbildung haben sich vielfach während der restlichen Lehre im Betrieb auch Fortsetzungen in Form von Wiederholungs-, Erweiterungs- und Schlusskursen bewährt; so zum Beispiel während der dreijährigen Maurerlehre im Betrieb ein zweimonatiger Vorlehrrkurs am Anfang, ein drei- bis vierwöchiger Fortsetzungskurs in der Lehrmitte und ein Schlusskurs als Zusammenfassung und spezielle Überleitung in die Berufspraxis und in ihre besonderen Arbeitsgebiete.»¹⁷ Überlegt man sich die Konsequenzen einer solchen Ausbildungsart, so muss man jedoch zwangsläufig zum Schluss kommen, dass sie auf die Dauer für den Lehrling nicht von Gutem sein kann. Dem Lehrmeister wird durch

¹⁵ 64 (8)

¹⁶ Vgl. 117 (24–29)

¹⁷ 94 (123)

Vorlehr- und Fachkurse die ganze Ausbildungsarbeit abgenommen. Seine Pflicht zur Ausbildung kann er sich durch die Kursbeiträge erkaufen. Wenn an der Lehrabschlussprüfung etwas schiefeht, kann er die Verantwortung von sich abwälzen, da er die Ausbildung ja nicht mehr besorgt hat. Man muss sich fragen, wozu der Betriebsinhaber überhaupt noch Lehrlinge einstellt. Die Antwort ist leicht zu finden: Weder aus volkswirtschaftlichen Gründen (Förderung des beruflichen Nachwuchses) noch um einem Lehrling eine seriöse und solide Ausbildung vermitteln zu können, sondern einfach um eine billige Arbeitskraft zu haben!

Dem Versuch, in einzelnen Berufen Vorlehr- und Fachkurse einführen zu wollen, ist deshalb mit grösster Vorsicht zu begegnen, wenn man nicht die schlechten Lehrmeister unterstützen will. Der gute, verantwortungsbewusste Lehrmeister *hat* die Möglichkeit, seinen Lehrling im eigenen Betrieb systematisch anzulernen, auch wenn sich dieses Anlernen über eine grössere Zeitspanne erstreckt als dasjenige in einem Betrieb mit Lehrwerkstätte. Auch geht es nicht an, ein für einen bestimmten Berufszweig mit Erfolg angewendetes Ausbildungssystem unesehen und ohne Vorbehalte auf Berufszweige zu übertragen, deren Struktur völlig anders gelagert und in keiner Weise mit derjenigen jenes erstgenannten Berufszweiges zu vergleichen ist.

In den Anforderungen, die der Gesetzgeber an den Lehrbetrieb stellt, verkörpert sich ein wertvoller demokratischer Gedanke. Jedes Handwerk und jeder Industriezweig hat für die praktische Ausbildung seines Nachwuchses zu sorgen. Sie sind hiefür sich selbst, ihrem beruflichen Nachwuchs und schliesslich unserer Volkswirtschaft verpflichtet. Der Lehrmeister des Kleinbetriebes wie die Leitung einer grossen Industrieunternehmung sind deshalb in gleicher Weise verantwortlich für die Ausbildung und Erziehung der ihnen anvertrauten Jugendlichen zu tüchtigen Berufsleuten und Bürgern.¹⁸

55 *Die Beziehung des Lehrlings zu anderen Betriebsangehörigen*

550 Die Beziehung zum Instruktor

Der Lehrmeister, der in den meisten Fällen zugleich Instruktor ist, trägt die unmittelbare Verantwortung für die fachgemässe Ausbildung des Lehrlings. Mit der beruflichen Ausbildung ist aber während der langen Lehrzeit stets auch eine Erziehung, vor allem eine Erziehung zur Arbeit, verbunden. Selbstverständlich ist die Erziehung in erster Linie Sache der Eltern, sie sollte weder auf die Schule noch auf den Lehrbetrieb abgeschoben werden. Es zeigt sich jedoch heute immer mehr, dass viele Eltern nicht in der Lage sind, ihre Kinder zu erziehen, besonders dann, wenn beide Elternteile verdienen und das Kind sich selbst überlassen ist. Doch selbst bei genügender Erziehung durch die Eltern kommt für den Jugendlichen zur Zeit der Lehre eine neue Phase, die Pubertät und die Adoleszenz.

¹⁸ 118 (13)

Während dieser Zeit nimmt der Jugendliche gegenüber der Autorität der Eltern oft eine mehr oder weniger abwehrende und ablehnende Haltung ein, er sucht neue Wege und Vorbilder ausserhalb des Elternhauses.

Während dieser Zeit kann der Lehrmeister zum positiven, nachahmenswerten oder negativen, schlechten Vorbild werden; von ihm kann es zu einem grossen Teil abhängen, ob der Jugendliche auch charakterlich zu einem guten Berufsarbeiter und damit zu einem nützlichen Glied der Gesellschaft wird, oder ob er sich zu einem in seinem Beruf unbefriedigten, eher asozialen Element entwickelt. Dabei spielt die Persönlichkeit des Lehrmeisters eine Rolle sowie sein Verhalten gegenüber dem Lehrling. Es ist klar, dass ein Lehrmeister nicht sämtliche guten Eigenschaften auf sich vereinigt und absolut keine Schwächen aufweist. Immerhin kann verlangt werden, dass er dem Lehrling charakterliches Vorbild ist (auch ausserhalb der Arbeitszeit), dass er über eine möglichst ausgeglichene Gemütsart verfügt und sich seiner Rolle als Erzieher stets bewusst ist. Dem Lehrling gegenüber sollte er sich korrekt verhalten, versuchen, sein Vertrauen zu gewinnen, ihm als väterlicher Freund und Führer auch in Angelegenheiten, die die Lehre nicht betreffen, mit Rat und Tat zur Seite zu stehen und ihn zur Selbständigkeit und zur Bereitschaft, Verantwortung zu übernehmen, erziehen.

Nach einer Erhebung von Baumgarten weist der gute Meister in der Sicht der Lehrlinge folgende Eigenschaften auf:¹⁹

Er ist streng, aber gerecht und anerkennt die geleistete Arbeit (Lob!). Im Beruf ist er tüchtig. Er weist pädagogische Fähigkeiten auf, erklärt die zu verrichtende Arbeit gut, gibt Antwort auf alle Fragen, teilt die Arbeit gut ein und sorgt für Abwechslung. Er zeigt grosses Interesse für den Lehrling, sein Fortkommen und auch sein Leben ausserhalb des Betriebes. Er behandelt den Lehrling gut. (Wobei einigen Lehrlingen doch ab und zu gesagt werden muss, dass sie nicht der Mittelpunkt des Betriebes sind.)

Der schlechte Lehrmeister hat folgende Eigenschaften:

Er behandelt den Lehrling als «Stift», lässt ihn alle schmutzigen Arbeiten verrichten. Er ist launenhaft, hat kein Verständnis und kein Interesse für den Lehrling, schenkt ihm nie Vertrauen, Anerkennung und Lob, beschuldigt ihn im Gegenteil oft grundlos und ist voreingenommen, nörgelt und hetzt. Seine berufliche Tüchtigkeit lässt zu wünschen übrig, er erklärt die Arbeit schlecht. Ferner hat er schlechte Umgangsformen und üble Gewohnheiten (Rauchen, Trinken im Übermass usw.).

Der Lehrmeister hat verschiedene Möglichkeiten, erzieherisch auf den Lehrling einzuwirken. Neben dem Lob für gute Arbeitsleistungen wirkt es sich vor allem fördernd auf den Fleiss und Arbeitseifer des Lehrlings aus, wenn er Arbeiten verrichten darf, deren Nützlichkeit er unmittelbar erkennen kann. Auch Geschenke und Gratifikationen sind ein weiterer Ansporn. Sie sind in vielen Betrieben zu einer ständigen Einrichtung geworden und werden als Barbeträge oder in Form von nützlichen Gegenständen

¹⁹ Vgl. 6 (200 f., 215–218, 231–234)

wie Fachbüchern, Schieblehren, Mikrometern usw. entrichtet. Die Arbeitsfreude wird auch erhöht, wenn der Lehrling auf Weihnachten Zier- oder Gebrauchsgegenstände herstellen kann, die er dann behalten darf. Schliesslich gehört auch die Strafe zu den erzieherischen Massnahmen.

In welcher Lehrform kann nun der grösstmögliche erzieherische Einfluss auf den Lehrling erfolgen? Zweifellos in der Meisterlehre, und zwar am besten dort, wo ein verständiger und aufgeschlossener Lehrmeister zugleich Ausbilder ist und wo der Lehrling mit dem Meister in Hausgemeinschaft lebt. Hier ist sicher am meisten Gewähr für eine individuelle Erziehung und gute Ausbildung geboten. Diese Art der Lehrform ist heute jedoch selten geworden. Häufiger wird der Lehrling vom Meister einem Ausbilder zugeteilt. Dabei ist es wichtig, dass dieser nebst pädagogischem Geschick auch genügend Zeit für den Lehrling hat und dass er über eine gewisse Autorität gegenüber den anderen Betriebsangehörigen verfügt, damit er den Lehrling gegen Spott, Gehässigkeiten, Missgunst und rohe Sitten seitens der Arbeiter in Schutz nehmen kann.

In Betrieben mit Lehrwerkstätten kann die Behandlung des Lehrlings nicht mehr so individuell erfolgen. Doch verfügen hier die Lehrmeister im allgemeinen über eine gewisse pädagogische Begabung, die es ihnen auch erlaubt, auf verschiedene Charaktere einzugehen. Wenn die Grundausbildung in der Lehrwerkstätte beendet ist, werden die Lehrlinge in die verschiedenen Produktionsstätten versetzt. Dies gibt oder gab, wie aus Gesprächen mit Lehrlingen und Ehemaligen hervorging, stets Grund zu Befürchtungen, vor allem dann, wenn sie nicht einem Werkmeister, sondern (was vorkommt) einem «guten» Arbeiter zugeteilt wurden. «Gut» heisst in diesem Fall oft «sehr leistungsfähig», was aber keine Rückschlüsse auf die pädagogischen Fähigkeiten des Arbeiters zulässt. Wenn dieser gar im Akkord arbeitet und daneben noch den Lehrling anlernen und überwachen soll, dann führt dies notgedrungen zu Zuständen, die sich bei einem etwas labilen Lehrling schädlich auswirken können. Jeder Betrieb kann Mittel und Wege finden, diese Art der Ausbildung zu eliminieren. Anders liegt der Fall dann, wenn der Lehrling die betreffende Arbeit schon weitgehend beherrscht und nur zu ihrer Vervollkommenung einem Arbeiter zugeteilt wird.

In den städtischen Lehrwerkstätten wird der Lehrling ebenfalls von pädagogisch geschulten Lehrmeistern betreut, und zwar während der ganzen Dauer der Lehrzeit. Dies hat den grossen Vorteil, dass er erst mit etwa 20 Jahren in einen Betrieb eintritt und dann schon reifer und gefeierter ist gegen etwaige Auswüchse und schlechte Einflüsse seitens der Mitarbeiter. Der Vorwurf, diese Art Lehrwerkstätten bildeten ihre Lehrlinge nicht lebens- und wirklichkeitsnah aus, ist heute nicht mehr berechtigt, da auch in diesen Lehrwerkstätten zum Verkauf bestimmte Produkte hergestellt werden und der notwendige Kontakt mit der übrigen Arbeitswelt durch Betriebsbesichtigungen und Exkursionen gewahrt bleibt.

Für jeden Lehrmeister empfiehlt sich die Führung einer Lehrlingsregistriatur (grössere Betriebe) oder zumindest einer Lehrlingskarte, die eine stete Beobachtung des Verhaltens und der Leistungen des Lehrlings zulässt und auch Vergleiche mit anderen Lehrlingen anzustellen erlaubt.

In der Registratur wird über jeden Lehrling eine Karte geführt, die die folgenden Angaben enthält:²⁰

Personalien (Name, Vorname, Geburtsdatum, Wohnort mit Adresse, Bürgerort, Foto);
Name und Beruf der Eltern;
besuchte Schulen (Art und Ort);
Lehrberuf, Eintrittsdatum, Dauer der Lehrzeit, Ergebnisse der Aufnahmeprüfung;
eventuell Befund des ärztlichen Zeugnisses;
Lohnabstufung;
Absenzenkontrolle;
Lehrgang mit geplanten Versetzungen;
Ergebnisse der Zwischenprüfungen, Qualifikationen, Zeugnisnoten der Gewerbeschule;
Bemerkungen über das Verhalten (siehe Muster einer Lehrlingskarte);
Noten der Lehrabschlussprüfung;
Freizeitbeschäftigung;
Lehrlingsferienlager;
Sprachkenntnisse usw.

Für kleinere Betriebe empfiehlt sich die Führung einer Lehrlingskarte, wie sie beispielsweise vom Kantonalen Amt für berufliche Ausbildung in Bern ausgearbeitet wurde. Ein Muster dieser Karte sei hier wiedergegeben (Tabelle 2). Die Erfahrungen, die mit dem Lehrling gemacht werden, können in den betreffenden Rubriken durch Ankreuzen festgehalten und durch Zusätze ergänzt werden. Die Charakterisierung soll nicht auf Grund einzelner Wahrnehmungen erfolgen, sondern die Erfahrungen während einer Jahresperiode zusammenfassen. Es ist auch zweckmässig, wenn bei Schwierigkeiten versucht wird, die Gründe mit einem knappen Hinweis festzuhalten, soweit sie feststellbar sind. Wesentlich ist schliesslich nicht die Lehrlingskarte mit ihren Vermerken, sondern die Beschäftigung mit den verschiedenen Eigenschaften, die insgesamt die Eignung und Bewährung des Lehrlings ausmachen. Die Karte ist auch eine fruchtbare Grundlage für Aussprachen mit dem Lehrling, seinen Eltern und mit der Lehrlingskommission, vor allem bei aufkommenden Schwierigkeiten.²¹

551 Die Beziehung zu den Arbeitern und den anderen Lehrlingen

In den Meisterlehriebetrieben und, wenn die Grundausbildung in der Lehrwerkstätte abgeschlossen ist, auch in den übrigen Betrieben ist es des öfteren üblich, die Lehrlinge zu allerlei Botengängen und zu Handlangerarbeiten zu benützen. Jeder Arbeiter glaubt das Recht zu haben, die Lehrlinge für Reinigungs- und andere ihm selbst unangenehme Arbeiten beanspruchen zu können. Besonders der etwas scheue und empfindsame Lehrling wird darunter leiden, von jedermann herumkommandiert, kritisiert und beschimpft zu werden. Solche unerfreulichen Verhältnisse sind

²⁰ Vgl. 8 (58)

²¹ Vgl. 42

für

Lehrberuf	geb.				Lehrzeit vom				bis							
Eigenschaften	1 = 1. Lehrjahr,				2 = 2. Lehrjahr,				3 = 3. Lehrjahr,				4 = 4. Lehrjahr			
Auffassung (Erfassen von Eindrücken, Begreifen von Anweisungen)	erfasst rasch, gründlich, sicher, interessiert, auch Neues	1 2 3 4	1 erfasst gut, zuverlässig, mit Anteilnahme	1 2 3 4	1 bedarf guter, wiederholter Anleitung, ist willig und anständig	1 2 3 4	1 versteht Anwei- sungen halb- batzig, ist fähig, gleichgültig	1 2 3 4	1 erfasst schwer, ist begriffs- stutzig, lahm, uninteressiert	1 2 3 4						
Denken (Ordnen von Vorstellun- gen, Begriffen, Zusammen- hängen, Sach- verhältnissen, Schlüsselzeichen)	denkt rasch und methodisch bei jeder Arbeit, über- legt selbständig, ist findig	1 2 3 4	1 denkt praktisch, überlegt zweck- mässig	1 2 3 4	1 überlegt gemäch- lich, bedächtig, einsichtig, ver- ständig	1 2 3 4	1 denkt schema- und routinemäßig, nicht selbst- ständig	1 2 3 4	1 denkt fähig, oberflächlich, ist unüberlegt, zer- streut, Träumer	1 2 3 4						
Gedächtnis (Behalten und Erinnern von Erlernem und Erlebtem)	sehr gutes Gedächtnis, lernt freudig und inter- essiert, genaues Erinnern	1 2 3 4	1 lernbereit, behält die wichtigen Zusammenhänge gut	1 2 3 4	1 muss sich alles gründlich ein- prägen und üben, lernwillig, gründ- lich	1 2 3 4	1 lernt mühsam, nur durch häufi- ges Wiederholen	1 2 3 4	1 lernt schwer, ver- gisst leicht, er- innert sich un- richtig und ober- flächlich	1 2 3 4						
Aufmerksamkeit (Genaues Be- achten und Berücksichtigen von Umständen und Vorgängen)	behält alles im Auge, tut alles konzentriert und ausdauernd	1 2 3 4	1 ist recht bei der Sache und kann durchhalten	1 2 3 4	1 achtet mehr auf Einzelheiten, ohne Zusammenhänge zu berücksichtigen	1 2 3 4	1 kann sich nicht lange konzen- trieren, störrisch durch andere	1 2 3 4	1 ist zerstreut, ab- lenkbar und schnell erlahmend	1 2 3 4						
Temperament	unternehmens- freudig und zäh	1 2 3 4	1 beweglich und durchhaltend	1 2 3 4	1 gleichmässig, ruhig und flott	1 2 3 4	1 wetterwendisch, launisch	1 2 3 4	1 träge, schwerfällig	1 2 3 4						
Selbstgefühl	selbstkritisch, sicher, verant- wortungsbewusst	1 2 3 4	1 rechtlich und selbstsicher	1 2 3 4	1 pflichtgemäss, beherrscht	1 2 3 4	1 unkritisch, un- sicher, hat Minderwertig- keitsgefühle	1 2 3 4	1 unbeherrscht, zwiespältig, anmassend	1 2 3 4						
Wille	setzt sich stets zielbewusst durch	1 2 3	1 strebsam und durchhaltend, auch bei lang-	1 2 3	1 willig und folgsam	1 2 3	1 schnell mit sich zufrieden, ab- wehrend	1 2 3	1 beeinflussbar, wankelmütig, nachgiebig	1 2 3						

nicht selten. Sie können bewirken, dass einem Lehrling die Freude an seinem Beruf und am Lernen vollständig vergeht. Es liegt daher im Interesse jedes Betriebes, diesen Zuständen zu wehren, in erster Linie durch eine genaue Kompetenzabgrenzung. Jeder Lehrmeister und im grösseren Betrieb jeder Werkmeister ist für die Lehrlinge in seiner Abteilung verantwortlich. Er hat sie in Schutz zu nehmen und seinen Untergebenen mitzuteilen, welche Arbeiten die Lehrlinge zu verrichten haben. Insbesondere geht es nicht an, dass ein Lehrling länger arbeitet als die Arbeiter, weil er noch Maschinen oder den Arbeitsraum zu reinigen hat, oder dass er ständig zu Handlangerarbeiten herumgeboten wird. Auch hat es der Werkmeister in der Hand, dass die Arbeiter dem Lehrling mit einem gewissen Wohlwollen, nicht mit Verachtung und Überheblichkeit, begegnen.

Das Verhältnis der Lehrlinge zueinander scheint keine besonderen Probleme aufzuwerfen. Unter Lehrlingen des gleichen Lehrjahres herrscht meist eine gesunde Wettbewerbsstimmung, die vom Lehrmeister geschickt gelenkt werden kann. Allerdings sollte er auch für die Pflege der Kameradschaft besorgt sein, die später, wenn sich der Arbeiter in ein Team einfügen soll, von besonderer Bedeutung ist.

In der Lehrwerkstätte hat man sehr gute Erfahrungen damit gemacht, Lehrlinge des 3. und 4. Lehrjahres als Hilfsinstruktoren zur Anlernung der neueingetretenen Lehrlinge zu verwenden. Bei den Neulingen wird dadurch der Arbeits- und Lerneifer verstärkt, sie möchten möglichst bald ebensoviel leisten können wie die älteren. Diese hinwiederum geben ihre dreijährigen Berufserfahrungen mit Stolz und einer gewissen wohlwollenden Herablassung weiter und achten streng darauf, dass keine fehlerhaften Arbeiten abgeliefert werden. Das Vorhandensein mehrerer Lehrlinge in einem Betrieb wird sich also allgemein nur leistungsfördernd auswirken.

56 *Die Dauer der Lehrzeit*

Nach dem Bundesgesetz über die berufliche Ausbildung liegt eine Berufslehre erst dann vor, wenn die Ausbildung in einem unter das Gesetz fallenden Beruf länger als ein Jahr dauert.

Das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit hat in Verbindung mit den Kantonen und den Berufsverbänden ein Verzeichnis der Berufe aufgestellt, in denen eine Lehre absolviert werden kann. Darin sind lediglich die Grundberufe berücksichtigt. Der Lehrling soll eine Ausbildung auf möglichst breiter Basis erhalten, auf der er später weiterbauen und seine beruflichen Fähigkeiten nach seinen Neigungen weiterentwickeln und spezialisieren kann. Das Eidgenössische Volkswirtschaftsdepartement erlässt für jeden anerkannten Grundberuf ein Reglement, worin das Ausbildungsprogramm der verschiedenen Lehrjahre und die Dauer der Lehrzeit festgelegt sind.²²

Die Beschränkung auf die Grundberufe ist vernünftig und sowohl vom volkswirtschaftlichen Standpunkt als auch vom Individuum aus gerechtfertigt. Vielfach wird es auch für Spezialisten von grosser Wichtigkeit sein, dass sie die Elemente des Grundberufes beherrschen. Auch bei eintretender

²² Vgl. 14 (3)

Arbeitslosigkeit wird die Schwierigkeit, in einem anderen Betrieb Arbeit zu finden, um vieles verringert, da der Arbeitsuchende auf verschiedenen Teilgebieten zu arbeiten imstande ist, sobald er einen Grundberuf beherrscht.²³

Ebenso wichtig wie die Ausbildung auf möglichst breiter Basis ist für den einzelnen die geordnete körperliche, geistige und seelische Entwicklung, die er während der Lehrzeit durchläuft und die durch eine verkürzte Lehrzeit abrupt unterbrochen werden kann. Mit dem allgemeinen Reifungsprozess des jungen Menschen erfolgt auch ein Lern- und Bildungsprozess und ein personeller Gestaltungsprozess, wie sich Schlieper ausdrückt.²⁴ Alle diese Prozesse lassen sich jedoch nicht verkürzen, sie sind an eine längere Zeitspanne, einen eigentlichen Lebensabschnitt des Jugendlichen, gebunden. Erst mit dem allmählichen Fortschreiten aller Reifungsvorgänge kommt der Jugendliche langsam zur persönlichen Auseinandersetzung mit der bestehenden menschlichen Gesellschaftsordnung, zur Anerkennung des sozialen Ordnungsgefüges, zur bewussten Einordnung und freiwilligen Einfügung in die Gemeinschaft und damit zur echten, verantwortlichen Einstellung zum Staat. Wer in der Lehre mehr sieht als eine Zeit der Einführung des Lehrlings in das rein fachliche Wissen und Können des Berufes, wer die Lehre als eine umfassende Erziehungsaufgabe erkennt, die darin besteht, dem jungen Menschen das Hineinwachsen in eine bestimmte berufliche und soziale Lebenssituation helfend zu erleichtern, der darf nicht dulden, dass die Lehre aus irgendwelchen Gründen zeitlich so weit beschnitten wird, dass der Jugendliche als vollwertige Arbeitskraft in den Ernst der Erwachsenenarbeit bereits zu einem Zeitpunkt hineingestellt wird, zu dem er einfach noch nicht die notwendige Reife hierzu besitzt. Die Entwicklungszeit des Jugendlichen ist voller Konflikte und Krisen, die der Jugendliche allein kaum zu überwinden in der Lage ist.

Die Lehre stellt also immer eine geschlossene und nur ganzheitlich zu fassende Zeit des beruflichen Lernens und der allmählichen Herausbildung einer beruflichen Haltung und Gesinnung in einer bestimmten Zeit des menschlichen Reifens dar. Wenn man die Lehrzeitdauer festlegen will, muss man sich dieser Geschlossenheit des Erziehungsgeschehens bewusst sein.²⁵ Bemühungen, die oft als zu lang empfundene Lehrzeitdauer von vier Jahren zu verkürzen, was durch die psychotechnische Anlernmethode gerechtfertigt sei, scheiterten bisher. Dafür bildete in den letzten Jahren vor allem die Industrie mehr und mehr Spezialarbeiter aus, deren Tätigkeit nicht mehr als Grundberuf bezeichnet werden kann. Diese Berufe wurden aber dennoch, auf Vorschlag der Industrie, als Lehrberufe anerkannt und reglementiert. Berufe wie Isoleur, Nähmaschinenmechaniker, Schreibmaschinenreparateur, Metallschleifer und Polierer usw., besonders aber Berufe der Uhrenindustrie wie z.B. Uhrglaseinpasser, Zifferblatt- und Gehäusesetzer usw. mit ihren sehr kurzen Ausbildungszeiten können keinesfalls mehr als Grundberufe betrachtet werden und tragen zur Krisenempfindlichkeit des betreffenden Gewerbe- oder Industriezweiges bei. Schwander billigt der Uhrenindustrie immerhin eine Sonderstellung zu, wenn er schreibt: «Diesen

²³ 32 (51)

²⁴ Vgl. 116 (74)

²⁵ 116 (79)

kurzen Lehrzeiten in der Uhrenindustrie kommt eine einzigartige Stellung zu. Ihr Ziel liegt nicht im Erlernen mannigfaltiger Arbeiten, sondern einzig im Erreichen grosser Genauigkeit in einem an sich sehr eng gezogenen Arbeitsgebiet. Die Berufslehre bedeutet hier ausgesprochene Erziehung von Auge und Hand zu höchster Präzision. Es wäre nun falsch, aus der Tatsache, dass in der Uhrenindustrie eine Reihe Berufe mit kurzer Lehrzeit dem Bundesgesetz unterstellt sind, den Schluss zu ziehen, andere Wirtschaftszweige könnten oder müssten diesem Beispiel folgen.»²⁶

Trotz diesen nicht vollständig überzeugenden Argumenten haben auch für die Lehrlinge der Uhrenindustrie die Nachteile einer kurzen Lehrzeit ihre Gültigkeit. Die Industrie ist begreiflicherweise vor allem in Zeiten hoher Konjunktur an der Ausbildung von Spezialisten interessiert, doch sind die Auswirkungen auf die Volkswirtschaft (in Krisenzeiten) sowie auf die Entwicklung und Formung der Jugendlichen grösstenteils negativ. Ein Spezialberuf lässt die Möglichkeit, den Arbeitsplatz nach Belieben zu wechseln, weniger zu. Der Spezialist wird dadurch seiner Bewegungsfreiheit beraubt und stärker an den Lehrbetrieb gebunden.

Versuche haben ergeben, dass beispielsweise bei *Stanzern*, die man durch Kurse in Feilen, Zeichnungenlesen usw. weiterbildete, Menge und Qualität der Produktion stiegen. Ferner konnten diese Leute im Bedarfsfall auch besser ausgetauscht werden. Es ist daher nicht ganz einzusehen, wieso Anlernberufe wie die des Stanzers, Drahtziehers, Walzers usw., die ein weiteres Betätigungsfeld umfassen als die erwähnten Uhrmacherberufe, nicht reglementiert werden.

Die in der Schweiz übliche Berufslehre mit einer Dauer von 3 ½ bis 4 Jahren hat jedenfalls ihre volle Berechtigung. (Auf die sich im gleichen Zusammenhang aufdrängende Frage, warum für den sehr vielseitigen Beruf des Kaufmannes drei Jahre Lehrzeit noch als genügend erachtet werden, kann hier nicht eingegangen werden.)

Eine Frage, die mit der Lehrzeitdauer zusammenhängt, beschäftigt die schweizerischen Techniker. Es wird dort gegenwärtig geprüft, ob den angehenden Technikern das vierte Lehrjahr erlassen werden könnte. Der lange Weg zum Techniker würde so um ein Jahr verkürzt. Das vierte Lehrjahr ist ein «produktives Jahr», in dem der Lehrling vor allem seine erworbenen Kenntnisse vertieft und sein Arbeitstempo steigert, ohne grundlegend Neues hinzuzulernen. Der Techniker führt jedoch später solche Arbeiten nicht mehr aus, weshalb das vierte Lehrjahr als überflüssig erscheinen könnte. Gegen den Vorschlag wurden jedoch auch Einwände erhoben, vor allem derjenige, dass für den Techniker das vierte Lehrjahr deshalb wertvoll sei, weil er dann, als späterer Vorgesetzter, viel mehr Verständnis für die Handarbeit und das ganze Berufsmilieu aufbringe. Ferner ergeben sich Probleme für jene Studenten, die das Technikum aus irgendeinem Grund nicht abgeschlossen oder die Prüfung nicht bestanden haben. Ihnen sollte die Möglichkeit eingeräumt werden, die Lehre noch abzuschliessen, damit sie wenigstens einen Beruf haben.

Die Diskussion ist im Gange; Ergebnisse sind zurzeit noch nicht bekannt.

Im Zusammenhang mit dem vorhergehenden Kapitel stellt sich die Frage nach dem Warum der grossen Zahl Un- und Angelernter in der Schweiz. Im Jahre 1954 waren laut einer Zählung des Arbeitgeberverbandes schweizerischer Metall- und Maschinenindustrieller von rund 101000 Arbeitern 42000 oder rund 42% gelernte Arbeiter und rund 59000 oder 58% An- und Ungelernte!²⁷

Für viele Jugendliche besteht entweder die Notwendigkeit oder der Wunsch, möglichst rasch möglichst viel zu verdienen. Dies wird am besten dadurch erreicht, dass eine Stelle als Hilfsarbeiter angenommen wird, was vom finanziellen Standpunkt aus viel vorteilhafter ist als der Eintritt in eine Berufslehre. Auch auf längere Sicht gesehen spielt es heute keine so grosse Rolle mehr, ob man Hilfsarbeiter oder gelernter Berufsmann ist, weil sich die Löhne stark angenähert haben. Während der Jahre vor dem Zweiten Weltkrieg betrug der Lohn des Ungelernten noch 75 bis 80% des Berufsarbeiterlohnes. Heute nähert er sich schon der 90%-Grenze.²⁸ Es besteht daher, wenn nur die Verdienst-, nicht aber die Aufstiegsmöglichkeiten ins Auge gefasst werden, gar kein grosser Anreiz, eine Berufslehre zu absolvieren, besonders dann nicht, wenn man sich vergegenwärtigt, dass sich im Zeitraum von 1939 bis 1958 nominelle Stundenverdienstanstiege der gelernten und angelernten Arbeiter von 148%, der ungelernten Arbeiter von 165% und der Jugendlichen (ohne Berufslehre) von 231% zeigen.²⁹ Soll der Ruf der Industrie nach gelernten Kräften nicht ungehört verhallen, so muss zuerst und vor allem eine deutlichere Lohnabstufung zwischen Berufsarbeitern, An- und Ungelernten eingeführt werden, die den grössten Anreiz zur Absolvierung einer Berufslehre bietet.

Wie steht es nun mit den Lehrlingslöhnen? Vorerst muss einmal festgestellt werden, dass der Lohn im Lehrverhältnis eine untergeordnete, nebensächliche Rolle spielt. Lohn ist Entgelt für eine vollbrachte Leistung. In der Berufslehre ist es aber in erster Linie der Lehrmeister, der eine Leistung dadurch vollbringt, dass er den Lehrling fachgemäss ausbildet. Der Lehrling leistet dafür Arbeit, und erst wenn seine Leistung über diejenige des Lehrmeisters hinausgeht, hat er Anrecht auf Entgelt. Der Zeitpunkt, zu dem die Leistung des Lehrlings grösser wird als diejenige des Meisters, lässt sich nicht genau bestimmen. Im Betrieb mit Lehrwerkstätte ist während der Dauer der Ausbildung in der Lehrwerkstätte die Leistung des Lehrlings für den Betrieb unverhältnismässig viel kleiner als diejenige des Lehrmeisters, der den Lehrling in allen Berufsarbeiten anlernt und dafür sein Wissen, seine Zeit und sein Material aufwendet. Erst einige Zeit nach dem Verlassen der Lehrwerkstätte wird die Gesamtleistung des Lehrlings diejenige des Lehrmeisters erreicht haben und überschreiten. Beim Lehrling der Meisterlehre wird dieser Zeitpunkt etwas früher eintreten, weil er dem Meister schon zu Beginn der Lehre mit vielen Handreichungen behilflich sein kann. Hier wird sich eben auch die Leistung des Meisters über eine längere Zeitspanne erstrecken.

²⁷ 37 (9)

²⁸ Vgl. 28 (59)

²⁹ Vgl. 28 (60)

Die Tatsache, dass dem Lehrling von Anfang an ein Entgelt ausgerichtet wird, auch wenn er noch keine Leistung vollbringt, besagt deutlich, dass es sich bei diesem Entgelt um keinen echten Lohn handeln kann. In Deutschland hat man deshalb die Bezeichnung «Erziehungsbeihilfe» geprägt, die zwar zutreffender ist, die allgemein übliche Bezeichnung «Lohn» jedoch in der Schweiz nicht verdrängen wird.

Der Leistung des Lehrmeisters (Ausbildung + Lehrlingslohn + eventuelle Sozialleistungen usw.) steht eine Gegenleistung des Lehrlings (produktive Arbeit) gegenüber. Ein Teil der Leistung des Lehrmeisters, nämlich die Ausbildung, wird durch die Reglemente über die Lehrlingsausbildung und die Mindestanforderungen der Lehrabschlussprüfung vorgeschrieben. Ausderau schreibt darüber: «Diese Leistung (Ausbildung) steht im Lehrverhältnis unbestritten im Vordergrund. Sie verlangt Opfer an Zeit und Mitteln, und sie berechtigt zur Forderung einer Gegenleistung. Worin diese Gegenleistung (des Lehrlings) besteht und wie hoch sie von Fall zu Fall, d.h. von Beruf zu Beruf anzuschlagen ist, muss sich aus der Eigenart des Berufes selber bzw. des mit der Ausbildung verbundenen Lehraufwandes ergeben. Als allgemeine Regel darf wohl gelten, dass dieser Aufwand sich mehr oder weniger an der Kompliziertheit des Berufes und an den Schwierigkeiten seiner Erlernung bemisst. Der Aufwand an Zeit und Material bzw. das Verhältnis von unproduktiver zu produktiver Arbeit in Beziehung gesetzt zur Dauer der Lehrzeit dürfen als Gradmesser der gegenseitigen Leistungen von Lehrmeister und Lehrling gewertet werden. Was in dieser wertmässigen Gegenüberstellung zugunsten des Lehrlings oder Arbeitnehmers resultiert, wäre demnach mit dem Lehrlingslohn auszugleichen.»³⁰

Eine Pflicht zur Lohnzahlung besteht demzufolge nicht, vielmehr bleibt es im allgemeinen dem einzelnen Lehrmeister überlassen, die Lohnhöhe festzusetzen oder, was heute nur noch selten in Frage kommt, ein Lehrgeld zu verlangen. So finden sich auf dem Gebiet der Lehrlingslöhne die unterschiedlichsten Lohnansätze, die sich (was gerechtfertigt wäre) nicht nur danach richten, ob die Ausbildung viel oder wenig Zeit, Material und Überwachung des Lehrlings beansprucht.

Die Lehrlingslöhne sind verschieden:

im gleichen Beruf und in der gleichen Region von Betrieb zu Betrieb, wobei die Betriebsgrösse oft eine Rolle spielt;

im gleichen Beruf von Region zu Region und von Ort zu Ort;

in Berufsgruppen (ähnlichen, verwandten Berufen) von Beruf zu Beruf.

Ferner wird der Lehrlingslohn im gleichen Beruf als Stunden-, Tag-, Wochen-, 14-Tages- oder Monatslohn ausbezahlt, oder es kann in Einzelfällen noch vorkommen, dass ein Lehrgeld verlangt wird, besonders dann, wenn der Lehrling Kost und Logis im Hause des Meisters hat.

Als Beispiel der Verschiedenartigkeit der Lehrlingslöhne seien die folgenden kantonalen Durchschnittswerte erwähnt,³¹ siehe Tabelle 3.

³⁰ 84 (208 f.)

³¹ Vgl. 27

Die Angaben für die Kantone Freiburg, Waadt, Neuenburg und Genf stammen vom Kantonalen Lehrlingsamt Freiburg (Salaires des apprentis; tableau comparatif, 1961/62), diejenigen für den Kanton Tessin vom Kantonalen Lehrlingsamt Bellinzona (1960).

Besteht die Möglichkeit, einen einheitlichen Lohn für alle Lehrverhältnisse einer Berufsgruppe oder eines Berufes festzusetzen? Bestimmt sollte der Versuch gemacht werden, die Löhne wenigstens des gleichen Berufes einander anzunähern und zu verhindern, dass beispielsweise der Mechanikerlehrling eines Grossbetriebes im ersten Lehrjahr 55 Rp. pro Stunde verdient, derjenige eines Kleinbetriebes sich mit 15 Rp. pro Stunde begnügen muss. Eine solche Tatsache wird von den Lehrlingen als krasse Ungerechtigkeit empfunden. Andererseits leistet auch nicht jeder Lehrling gleich viel; ferner ist es nicht gleichgültig, ob die Lehre in städtischen oder ländlichen Verhältnissen absolviert wird; und innerhalb der verschiedenen Berufe kommt der verschieden grosse Aufwand an Zeit und Material für den Lehrling dazu. Die Festsetzung eines einheitlichen Lehrlingslohnes, von welcher Stelle es auch immer wäre, ist deshalb abzulehnen.

Hingegen ist, bedingt durch die teilweise sehr niedrigen Löhne, die Aufstellung von Minimal- oder Richtlöhnen am Platz, die aber in bestimmten Zeitabständen überprüft werden müssten. Dass ein grosser Teil der Lehrlingslöhne erhöht werden sollte, steht ausser Diskussion. Einmal wurden

Tabelle 3: Lehrlingslöhne verschiedener Kantone (Durchschnittswerte)

Löhne in Rp. pro Stunde, 1., 2., 3., 4. Lehrjahr				
Kanton	Mechaniker	Elektro- mechaniker	Maschinen- schlosser	Dreher
ZH	40, 55, 65, 85	48, 58, 67, 76	45, 55, 65, 80	50, 60, 70, 80
BE	25, 35, 45, 55	10, 20, 30, 40	50, nach Leistung	35, 45, 55, 65
LU	39, 49, 60, 79	27, 39, 51, 66	40, 49, 60, 73	41, 48, 58, 71
UR	47, 63, 85, 119	35, 50, 90, 150		
SZ	33, 45, 58, 74	26, 36, 48, 62	50, 75, 100, 125	
OW	45, 57			
NW	45, 60, 80, 100			
GL	43, 53, 67, 78	43, 56, 75, 91	55, 65, 85, 100	
ZG	55, 59, 74, 92	80, 85, 90, 100	61, 71, 82, 92	
FR	32, 42, 63, 84	21, 32, 42, 63		
SO	50, 55, 70, 85	50, 60, 70, 80	45, 55, 65, 80	55, 65, 75, 85
BS	30, 40, 50, 60	30, 40, 50, 60	30, 40, 50, 60	50, 60, 70, 80
BL	44, 54, 65, 77	41, 49, 58, 67	50, 64, 77, 95	30, 37, 45, 55
SH	37, 48, 61, 79	50, 60, 75, 90	55, 63, 74, 84	50, 65, 70, 90
AR	40, 52, 63, 76		50, 60, 70, 85	40, 45, 55, 65
AI	30, 40, 50, 60			
SG	39, 49, 60, 71	32, 43, 55, 71	44, 56, 68, 80	38, 49, 61, 74
GR	34, 45, 58, 71	29, 42, 58, 73	36, 42, 52, 68	
AG	44, 54, 67, 82	52, 63, 77, 92	50, 60, 75, 90	49, 59, 73, 88
TG	46, 55, 66, 77	39, 46, 53, 60	51, 61, 72, 85	55, 65, 75, 85
TI	30, 42, 53, 71	30, 42, 53, 71	30, 42, 53, 71	30, 42, 53, 71
VD	30, 40, 50, 60	30, 40, 50, 60		35, 45, 55, 65
VS	35, 40, 45, 55	20, 25, 30, 40		35, 40, 45, 55
NE	5, 10, 15, 20	35, 70, 105, 145		
GE	40, 60, 80, 100	50, 70, 80, 100		

Löhne in Rp. pro Stunde, 1., 2., 3., 4. Lehrjahr			
Kanton	Giesser	Industrie- uhrmacher	Automechaniker
ZH	56, 62, 70, 83		60, 85, 100, 150 Fr./Monat
BE	65, nach Leistung	20, 30, 42, 55	40, 60, 80, 120 Fr./Monat
LU	73, 83, 98, 113		65, 85, 105, 135 Fr./Monat
UR			70, 90, 120, 150 Fr./Monat
SZ			59, 86, 112, 144 Fr./Monat
OW			63, 95 Fr./Monat
NW			
GL			52, 74, 93, 184 Fr./Monat
ZG			54, 65, 88, 98 Fr./Monat
FR		13, 26, 40, 53	50, 70, 90, 120 Fr./Monat
SO	65, 80, 100, 125	65, 95, 120, 150	60, 80, 100, 120 Fr./Monat
BS			60, 100, 140, 180 Fr./Monat
BL		50, 75, 90, 100	60, 100, 140, 180 Fr./Monat
SH	75, 85, 100, 110	38, 45, 50, 50	102, 140, 182, 234 Fr./Monat
AR			85, 100, 120, 140 Fr./Monat
AI			
SG	66, 74, 87, 98		65, 84, 130, 160 Fr./Monat
GR			40, 69, 94, 123 Fr./Monat
AG	70, 85, 105, 130		61, 81, 103, 126 Fr./Monat
TG	75, 85, 95, 105		72, 92, 115, 143 Fr./Monat
TI	30, 42, 53, 71	60, 80, 100, 120	42, 53, 65, 95 Fr./Monat
VD	50, 80, 110, 120	11, 16, 21, 26	50, 70, 100, 150 Fr./Monat
VS			120, 140, 180, 220 Fr./Monat
NE		11, 26, 40, 53	40, 60, 90, 125 Fr./Monat
GE		32, 42, 53, 63	65, 85, 110, 130 Fr./Monat

die Lehrlingslöhne den gesteigerten Lebenskosten nicht oder nur mangelhaft angepasst. Dann sollte auch durch bessere Löhne der Anreiz, eine Berufslehre zu absolvieren, gesteigert werden. Wenn ein Mechaniker- oder Elektromechanikerlehrling im 1. Lehrjahr Fr. 20.— im Monat heimbringt, in den nächsten Lehrjahren Fr. 40.—, 60.— und 80.—, so fällt er den Eltern ebenso sehr zur Last wie während der Schulzeit.

Bachmann erwähnt, dass in der Firma Gebrüder Sulzer AG in Winterthur im Jahre 1918 an die Lehrlinge folgende Löhne ausgerichtet wurden:³²

«Dreher, Hobler, Fräser, Bohrer, Schleifer, Maschinenschlosser, Rohr- und Bauschlosser, Werkzeugmacher, Modellschreiner: 14, 19, 24 und 32 Rp. pro Stunde;

Kupferschmiede und Spengler: 16, 21, 28 und 36 Rp. pro Stunde;

Kesselschmiede und Schmiede: 18, 24, 32 und 42 Rp. pro Stunde;

Zeichner und Verwaltungslehrlinge: 20, 25, 30 und 36 Rp. pro Stunde;

Kernmacher und Giesser: 20, 27, 34 und 46 Rp. pro Stunde.»

Solche für jene Zeit guten Löhne werden in gleicher oder ähnlicher Höhe (bzw. Tiefe) jedoch heute noch bezahlt! Dabei handelt es sich durchaus

³² 4 (46 f.)

nicht um Einzelercheinungen, wie die folgende Zusammenstellung, die noch erweitert werden könnte, zeigt. Bei diesen tiefsten Lehrlingslöhnen, bei denen eine Anpassung an die veränderten Verhältnisse notwendig wird, handelt es sich wiederum um kantonale Durchschnittszahlen, d.h. dass es folglich Einzellöhne gibt, die noch bedeutend tiefer liegen!³³

Tabelle 4: Tiefste Durchschnittslöhne 1960

Löhne in Rp. pro Stunde, 1., 2., 3., 4. Lehrjahr					
Büchsenmacher	GR	20, 30, 40, 50	Elektromonteur	BE	25, 35, 50, 60
Chirurgieinstrumentenmacher	BS	25, 30, 35, 40	Heizungsmonteur	BE	25, 30, 40, 50
	BE	15, 25, 35, 45			
Decolleteur	ZH	20, 30, 40	Mühlenbauer	BE	20, 30, 40, 50
				TG	17, 33, 42, 50
Dreher	BL	30, 37, 45, 55	Radioelektriker (Fr./Monat)	BE	40, 60, 80, 100
	VS	35, 40, 45, 55		GL	30, 50, 70, 100
				TG	35, 48, 67, 89
Elektrowickler	BE	35, 40, 45, 50	Bauschlosser	GR	24, 31, 41, 51
	LU	25, 30, 40, 50		UR	22, 30, 39, 50
	SG	25, 35, 50, 60			
Galvaniseur	BE	30, 40, 50	Hammerschmied	VS	25, 35, 45, 55
Mechaniker	BE	25, 35, 45, 55	Huf- und Wagenschmied	BE	Kost + Logis + Taschengeld
	NE	5, 10, 15, 20		GR	18, 25, 33, 48
				NE	5, 8, 11, 13
Elektromechaniker	BE	10, 20, 30, 40	Kupferschmied	BE	20, 35, 45, 50
	VS	20, 25, 30, 40		GR	27, 38, 41, 46
Fahrradmechaniker	AG	24, 28, 34, 40	Bauspengler	LU	29, 39, 49, 62
	BS	25, 35, 50, 65		UR	30, 35, 40, 55
Fahr- und Motorradmechaniker	BS	25, 35, 50, 65	Uhrmacher (Rhabilleur)	BS	10, 20, 30, 40
	BE	25, 35, 40, 50		FR	13, 26, 40, 53
	GR	18, 37, 55, 60		VD	11, 16, 21, 26
				NE	11, 26, 40, 53

Der Lehrlingslohn stieg also in vielen Fällen nur wenig über die Ansätze von 1918, während die prozentuale Stundenverdiensterhöhung der erwachsenen Berufsarbeiter von 1918 bis 1948 140% betrug.³⁴ Die Teuerung hatte somit in vielen Fällen absolut keinen Einfluss auf die Höhe des Lehrlingslohnes.

Für viele Familien, besonders für kinderreiche, sind derart niedrige Löhne untragbar; um den Unterhalt der Familie zu sichern, sind die schulentlassenen Söhne gezwungen, sofort als Handlanger einen möglichst hohen Lohn nach Hause zu tragen. Bei der heutigen wirtschaftlichen Blüte sollte es jedoch jedem Betrieb möglich sein, durch angemessene Lehrlingslöhne dafür zu sorgen, dass jeder Schulentlassene, der den Wunsch hat, einen Beruf zu ergreifen, diesen auch erlernen kann, ohne dabei grosse finanzielle Bedenken haben zu müssen.

³³ 27, ausgewählte Zahlen

³⁴ Vgl. 4 (46); Angaben für die Kantone Freiburg, Waadt, Neuenburg laut Kantonalem Lehrlingsamt Freiburg

Selbstverständlich kann die Lohnhöhe auch nach oben übertrieben werden. Am Beispiel Schwedens zeigt es sich, wie ungesunde Zustände durch zu hohe Lehrlingslöhne entstehen können: Ein schwedischer Metallarbeiterlehrling eines Grossbetriebes verdient im 1. Lehrjahr etwa 400 Kronen im Monat (etwa Fr. 330.—), im 3. Lehrjahr etwa 800 Kronen im Monat (etwa Fr. 660.—). (Ein jugendlicher Hilfsarbeiter verdient gleichfalls rund 800 Kronen im Monat.) Dazu kommen Zuschüsse durch Akkordarbeiten. Der Lehrling bezahlt im Lehrlingsheim für Wohnung, Essen und Wäsche 160 Kronen (Fr. 135.—) pro Monat. Es verbleiben ihm somit 640 Kronen (rund Fr. 525.—) zur freien Verfügung! Die Lehrlinge können sich ihren Lebensunterhalt also völlig selbst verdienen. Sie verfügen über sehr viel Geld, das durch die Jugendlichen nicht immer nutzbringend angelegt wird. Die Gefahr von Geldverschwendung und einer gewissen Verwahrlosung der Jugendlichen liegt auf der Hand.³⁵

In der Schweiz besteht jedoch kaum die Gefahr, dass der Lehrling zu viel Geld in die Hände bekommt, dürften doch rund Fr. 250.— pro Monat im 4. Lehrjahr (z.B. Giesser) die obere Grenze bilden und als vernünftig angesehen werden (im 3. und 4. Lehrjahr können noch Akkordlöhne dazukommen). Eine generelle Angleichung der Lehrlingslöhne eines bestimmten Berufes an schon bestehende, relativ hohe Ansätze ist notwendig. Ausderau hat ein Vierpunkteprogramm aufgestellt; er fordert:³⁶

- «1. Wiederherstellung der Reallöhne unter weitgehender Berücksichtigung des Lebenskostenindex;
2. Aufbesserung der Grundlöhne in jenen Berufen, wo die Entwicklung nicht Schritt gehalten hat und wo Vergleiche mit ähnlichen Berufen eine unbegründete Rückständigkeit ergeben;
3. weitgehenden Ausgleich der Lohnansätze innerhalb der verschiedenen Regionen und Landesteile, ferner unter den Betrieben
 - a) im gleichen Beruf,
 - b) innerhalb von Berufsgruppen mit ähnlichen Voraussetzungen für die Lehrlingsausbildung;
4. soweit möglich Vereinheitlichung der Entlohnungsart im gleichen Beruf, also entweder Stunden-, Tag-, Wochen- oder Monatslohn, wobei vielleicht die Wahl am zweckmässigsten auf diejenige Art fallen dürfte, die auch für die entsprechenden gelernten Arbeitskräfte Anwendung findet. Im grossen Ganzen also bei den gewerblichen Berufen Stundenlohnentschädigung, bei den kaufmännischen Berufen Monatslohnentschädigung.»

Man muss sich allerdings vergegenwärtigen, dass eine zu starke Korrektur der Lehrlingslöhne Auswirkungen auf das gesamte Lohngefüge haben kann, wobei dann in Zeiten der Personalknappheit eine Lohngerechtigkeit nicht mehr gewährleistet ist, indem beispielsweise die akademischen Berufe gegenüber den handwerklich-industriellen Berufen zu niedrig entlohnt werden.

Auf die Notwendigkeit der Besserstellung der Lehrlinge wurde damit zur Genüge hingewiesen. Es handelt sich nun darum, abzuklären, wie dieser Forderung stattgegeben werden kann.

³⁵ Vgl. 113 (188)

³⁶ 84 (213)

Vorerst ist, wie Karli schreibt, die Ausrichtung von Stipendien als Mittel, mehr Jugendliche für eine Berufslehre zu gewinnen, entschieden abzulehnen. Ein Stipendium bildet eine Ausnahme, von der nicht alle Lehrlinge, die es nötig hätten, Gebrauch machen. Auch ist nicht einzusehen, warum die Öffentliche Hand zu einer Leistung herangezogen werden soll, während der Betriebsinhaber den Nutzen davon hat. Berufslehrstipendien sollten also nur dort ausgerichtet werden, wo der an sich genügend hohe Lehrlingslohn wegen der ungünstigen Familienverhältnisse des Lehrlings nicht ausreicht.³⁷

Soll der Staat Mindestlöhne festsetzen? Bachmann befürwortet die staatliche Regelung, weil sie keine allgemeine lohnpolitische Bedeutung hätte, die Erhaltung eines gesunden Berufsnachwuchses aber von sozial und volkswirtschaftlich nicht zu unterschätzender Bedeutung sei. Allerdings zeigt der Staat zurzeit nur geringe Bereitwilligkeit, dieses Postulat zugunsten einer kleinen und politisch wenig bedeutenden Arbeitnehmergruppe zu erfüllen.³⁸ Tatsächlich sollte ja der Staat auch dort nicht eingreifen, wo die Möglichkeit einer Regelung ohne staatliche Einmischung besteht. Die Frage nach den rechtlichen Grundlagen stellt sich, ebenso diejenige, wer die staatlichen Mindestansätze aufstellt, wer ihre Handhabung kontrolliert und wie sie kontrolliert wird usw.

Der Weg der staatlich normierten Mindestlöhne ist immer als eine Notlösung zu betrachten, den man, wenn immer möglich, nicht einschlagen soll.³⁹

Weit mehr Kompetenzen als der Staat haben die Berufsverbände in der Festlegung von Richt- oder Mindestlöhnen. Bachmann misst dem verbandsmässigen Vorgehen zwar keine grosse Bedeutung zu, weil weder Arbeitnehmer- noch Arbeitgeberverbände über die nötigen Mittel verfügen, um auch Aussenstehende zur Annahme ihrer Bestimmungen zu verpflichten.⁴⁰ Dem ist jedoch entgegenzuhalten, dass heute nur wenige Betriebe nicht einem Arbeitgeberverband angehören und dass diese Betriebe durch die herrschende Konkurrenz automatisch gezwungen sind, die Lehrlingslöhne denjenigen der Verbände anzupassen, wenn sie weiterhin Lehrlinge ausbilden wollen. Karli sieht den besten Weg in der gesamtarbeitsvertraglichen Regelung.⁴¹ Die Regelung der Löhne bildet ja das Kernstück der Gesamtarbeitsverträge, doch sind in den wenigsten von ihnen Bestimmungen über den Lehrlingslohn enthalten. Mit ihrer Aufnahme in den GAV könnten u. U. für ein ganzes Gewerbe oder einen Industriezweig die gleichen Bedingungen geschaffen werden, die auch für beide Vertragspartner annehmbar wären. Zudem wäre eine Kontrolle der Löhne jederzeit möglich. Ein Hindernis für eine derartige Regelung sieht Karli hauptsächlich im Widerstreben vieler Handwerksmeister, ihr Verhältnis zum Lehrling einem GAV zu unterstellen.

³⁷ Vgl. 43 (79 f.)

³⁸ Vgl. 4 (50)

³⁹ 43 (86)

⁴⁰ Vgl. 4 (50)

⁴¹ Vgl. 43 (82 ff.)

Soll davon abgesehen werden, das Problem der Lehrlingslöhne durch den GAV zu lösen, so sind auch Erlasse von Verbandsrichtlinien denkbar. Dieses Mittel ist das einfachste, zugleich aber auch das unverbindlichste und damit das am wenigsten Erfolg versprechende. Es handelt sich dabei darum, dass entweder Arbeitgeberverbände an ihre Mitglieder oder Arbeitnehmerorganisationen zuhanden der Lehrmeister einen Lehrlingslohn empfehlen, den sie als Normal- oder Minimallohn bezeichnen. Die Richtlinien sind aber nicht mehr als blosser Empfehlung, die den Betriebsinhabern als wertvolles Hilfsmittel beim nicht immer leichten Entscheid über die Höhe der Lehrlingsentschädigung dienen können. Es ist festzuhalten, dass keinerlei gesetzliche Zwangsmittel angewendet werden können, diesen Richtsätzen Nachachtung zu verschaffen.⁴²

Da es sich bei der Festsetzung von Richtlinien für die Lehrlingslöhne nicht um Probleme der Lohnpolitik handelt, könnte auf die Mitsprache der Arbeitnehmerverbände, die für diese Fragen naturgemäss weniger Interesse bekunden als die Arbeitgeberorganisationen, verzichtet werden. Die Arbeitgeberverbände wären durchaus in der Lage, angemessene Minimal- oder Richtlöhne festzusetzen und für ihre Mitglieder verbindlich zu erklären. Die grosse Mehrheit der Verbandsmitglieder hält sich erfahrungsgemäss an solche Verbandsrichtlinien, und der Rest würde durch die Verhältnisse zu teilweisen Anpassungen gezwungen werden. Dieses Vorgehen hätte auch den Vorteil für sich, am raschesten in Kraft treten zu können. Auch wäre es jederzeit ohne weiteres möglich, die Richtlinien den ändernden Verhältnissen (Lebenshaltungskosten) stets wieder anzupassen.

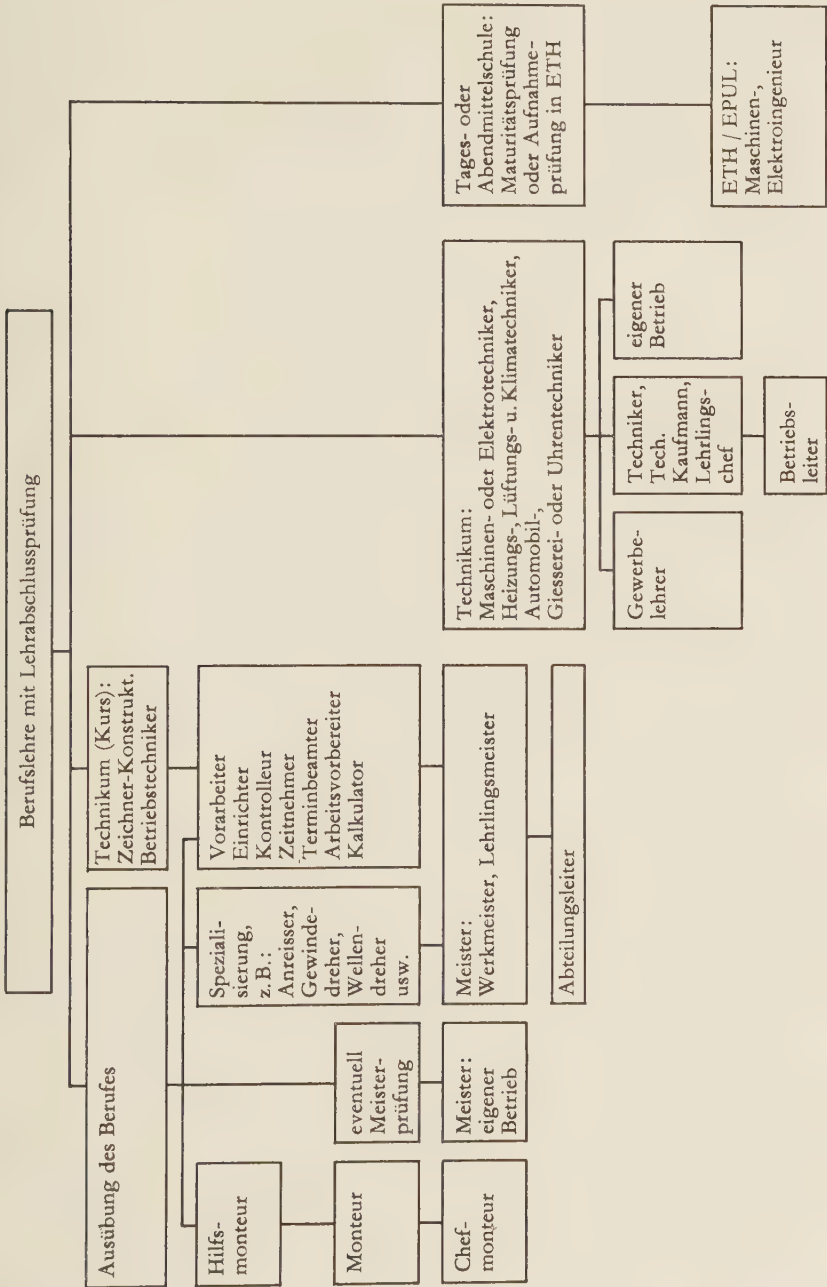
Die Vorsteher der kantonalen Lehrlingsämter bedauern es vielfach, dass ihnen keine rechtlichen Handhaben zur Verfügung stehen, gegen Betriebe, die minime Lehrlingslöhne bezahlen, vorzugehen. Meist sind dies jene Betriebe, in denen es auch mit der Ausbildung der Lehrlinge nicht zum besten bestellt ist. Der Vorsteher des Lehrlingsamtes kann versuchen, durch Zureden beim Lehrmeister eine bessere Entlohnung des Lehrlings zu bewirken. Nützt dies nichts, so bleibt ihm nur die Drohung, das Recht zur Lehrlingsausbildung des betreffenden Betriebes auf Grund der schlechten Prüfungsergebnisse der Lehrlinge an den Lehrabschlussprüfungen gegebenenfalls in Frage zu stellen.

58 *Weiterbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten nach Lehrabschluss*

Während der Un- und Angelernte kaum die Möglichkeit hat, beruflich weiterzukommen, stehen dem ausgelernten Berufsarbeiter die verschiedensten Wege offen, sich weiterzubilden und aufzusteigen. Das folgende Schema zeigt die häufigsten möglichen Aufstiegswege auf, wobei es jedoch von der Berufsart, von der Art des Betriebes und vor allem vom eigenen Können und Fleiss abhängt, welcher dieser Wege beschritten werden kann:

⁴² 43 (81)

Tabelle 5: Weiterbildungs- und Aufstiegsmöglichkeiten nach Lehrabschluss



Wie das Schema zeigt, hat heute jeder gelernte Arbeiter die Möglichkeit, sich weiterzubilden, wenn der Wille dazu vorhanden ist. Eine erste Stufe der Weiterbildung, die auch einer Erweiterung des Horizontes gleichkommt, besteht in der Annahme einer Stelle im Ausland. Früher war die Wanderschaft die beste Gelegenheit, die eigene Ausbildung zu vervollkommen, mit neuen Arbeitsverfahren vertraut zu werden und nicht zuletzt andere Länder, Sitten und Sprachen kennenzulernen. Heute ist diese Möglichkeit stark eingeschränkt, jedoch nicht aufgehoben. Schweizerische Berufsleute sind, dank ihrer qualitativ hochstehenden Ausbildung, in den meisten Ländern gesucht und geschätzt, besonders dann, wenn sie auch noch über die entsprechenden Sprachkenntnisse verfügen.

Die Weiterbildung zum Vorarbeiter, Kalkulator, Arbeitsvorbereiter, Monteur usw. erfolgt meist auf Veranlassung des Betriebes, der meistens auch die Kosten trägt, eventuell zusammen mit dem betreffenden Berufsverband und dem Arbeiter selbst. Die zukünftigen *Monteure* beispielsweise werden vielfach schon während der Lehrzeit vor allem unter den Maschinenschlossern sorgfältig ausgelesen, wobei der sehr guten beruflichen Ausbildung, der Charakterfestigkeit, einer gewissen Allgemeinbildung (Sprachkenntnisse) und der Fähigkeit der Menschenführung besondere Beachtung geschenkt wird. In einem bestimmten Betrieb erhalten die so selektionierten Maschinenschlosser nach der Lehrabschlussprüfung eine einjährige spezifische Ausbildung für die Montagetätigkeit, die u. a. auch einen Aufenthalt in den Versuchslokalen, im Laboratorium und im Ausstellungsraum umfasst. Sie werden im Abfassen von Montageberichten, in Staats- und Wirtschaftskunde und im Benehmen im Ausland unterrichtet und bekommen die illustrierten Montageinstruktionen und Betriebsanleitungen sowie verschiedene andere Betriebszeitschriften. Der Betrieb übernimmt auch die Kosten der Sprachkurse an der Berufsschule und führt Sprachprüfungen durch, deren Bestehen einen besonderen Lohnzuschlag nach sich zieht.

Der Aufstieg zum *Werkmeister* kann auf verschiedene Arten erfolgen. Meistens hat sich der betreffende Arbeiter schon durch gute Leistungen hervorgetan und wurde bereits mit der Funktion eines Vorarbeiters, Einrichters, Kontrolleurs oder einer ähnlichen Vertrauensfunktion betraut, bevor er zum Meister ernannt wird. Die Auslese ist von Betrieb zu Betrieb verschieden. Oft wird einfach ein sehr guter Arbeiter zum Werkmeister ernannt, was aber zu krassen Fehlbesetzungen führen kann, da der gute Arbeiter nicht notwendigerweise auch ein guter Chef ist. Zum technischen Wissen und Können muss ein einwandfreier Charakter hinzukommen, was vielfach als wichtiger angesehen wird als das berufliche Können; das Urteilsvermögen, gewisse Vorgesetzten-(Führer-)eigenschaften, Gewandtheit im Umgang mit Vorgesetzten und Untergebenen, Initiative und Organisationstalent spielen eine weitere Rolle.

Im In- und Ausland sind verschiedene Methoden zur Auslese geeigneter Meister entwickelt worden. Ohne näher darauf einzugehen, seien doch die folgenden erwähnt:

TWI-Selection Program,⁴³

⁴³ Vgl. 72 (294–299)

Méthode Provost,⁴⁴

Psychotechnische Auslese,⁴⁵

ferner verschiedene Testverfahren.

Hat die Auslese stattgefunden, so bleibt es dem Betrieb überlassen, ob er den Meister sogleich an seinem Arbeitsplatz einsetzen oder ob er ihm eine Ausbildung angedeihen lassen will. Ist das letztere der Fall, so hat der Betrieb, sofern er gross genug ist, die Möglichkeit, den Meister selbst auszubilden oder ihn einen Meisterkurs absolvieren zu lassen. Solche Meisterkurse werden beispielsweise von der Werkmeisterschule in Winterthur veranstaltet; sie dauern drei Monate und umfassen die Behandlung von Fragen der betrieblichen Menschenführung, allgemeinen Unterricht in technischen, rechtlichen und organisatorischen Fächern sowie Betriebsbesichtigungen verwandter Betriebe.⁴⁶

Die Ausbildung zum *Techniker* schliesst zumeist direkt an die Lehre an (Tagestechnikum) und dauert 6 Semester, sie kann jedoch auch während der Berufsausübung erfolgen (Abendtechnikum), erstreckt sich dann aber über mehrere Jahre und verlangt überdurchschnittlichen Fleiss und Ausdauer. In der Schweiz stehen dem Metallarbeiter folgende Tagestechniken offen:⁴⁷

Technikum	Studienziele	Semester
Biel	Maschinentechniker	6
	Elektrotechniker	6
	Autotechniker	6
	Uhrentechniker	(vor 1961 4) 10 ⁴⁸
Burgdorf	Maschinentechniker	6
	Elektrotechniker	6
Freiburg	Maschinentechniker	6
	Elektrotechniker	6
Genf	Maschinentechniker	4
	Elektrotechniker	4
	Uhrentechniker	4
Le Locle-	Maschinentechniker	10 ⁴⁸
La Chaux-de-Fonds	Elektrotechniker	10 ⁴⁸
(Technicum Neuchâtelois)	Uhrentechniker	10 ⁴⁸
Luzern	Maschinentechniker	6
	Elektrotechniker	6
	Heizungs-, Lüftungs- und	
	Klimatechniker	6
Winterthur	Maschinentechniker	6
	Elektrotechniker	6

⁴⁴ Vgl. 58 (90 ff.)

⁴⁵ Vgl. 20, 22, 68 sowie Biäsch und andere Autoren

⁴⁶ Vgl. 82 (120 f.)

⁴⁷ Vgl. 25

⁴⁸ Technikum kombiniert mit Lehre, Eintritt nach Sekundarschule oder Progymnasium

Der Weg zum Giessereitechniker führt über eine ausländische Giessereifachschule (Deutschland, England, Frankreich usw.).

Gegenwärtig sind Bestrebungen im Gange, die schweizerischen Techniken entsprechend beispielsweise den gleichartigen Schulen Deutschlands in «Ingenieurschulen» umzubenennen, wodurch der «Techniker» zum «Ingenieur» werden würde. Von Wichtigkeit wäre diese Namensänderung vor allem für Techniker, die sich ins Ausland begeben und dort die Bezeichnung Ingenieur führen wollen oder müssen, um den mit gleicher Bildung ausgestatteten Absolventen der Ingenieurschulen gleichgestellt zu werden. Den Bestrebungen erwächst jedoch Widerstand, nicht zuletzt deshalb, weil die Namensänderung für die schweizerischen Verhältnisse keine Notwendigkeit darstellt, die sich aufdrängt, aber auch weil die Hochschulingenieure (Dipl. Ing. ETH/EPUL) eine Konkurrenzierung und eine Gefährdung ihres Titels befürchten. Ob es zu der Namensänderung kommen wird, steht noch nicht fest.⁴⁹

Der Mangel an technisch geschultem Personal rief der Diskussion um die Schaffung einer «Technikerschule mittlerer Stufe», die entweder *Zeichner-Konstrukteure* oder aber sogenannte *Betriebstechniker*, deren Bildungsniveau zwischen den durch das Fähigkeitszeugnis ausgewiesenen Berufsleuten und den Absolventen eines schweizerischen Technikums liegt, ausbildet. Geeigneten Leuten sollen die Grundlagen zum Konstrukteurberuf und für den Einsatz in der Werkstatt als Terminbeamte, für Arbeitsvorbereitung, Qualitätskontrolle, Zeitstudien usw. vermittelt werden.⁵⁰ Im Herbst 1961 haben das «Technische Seminar Winterthur» und die «Arbeitsgemeinschaft für berufliche Weiterbildung Winterthur» den ersten Konstrukteurkurs am Technikum Winterthur eröffnet. Der Kurs dauert vier Semester zu 15 Wochen, wobei der Unterricht an zwei Abenden und am Samstagvormittag erfolgt und acht Wochenstunden umfasst. Der Kurs umfasst die Fächer:⁵¹

Semester	I	II	III	IV	Stunden im ganzen Kurs
Algebra	2	2			60
Geometrie	2	2			60
Technologie	2	2	2		90
Festigkeitslehre	2	1			45
Mechanik		1	2		45
Maschinenelemente			2	2	60

⁴⁹ Im neuen «Bundesgesetz über die Berufsbildung» vom 20. September 1963, das an der Volksabstimmung vom 24. Mai 1964 angenommen wurde, ist die Titelfrage in Artikel 46 festgelegt worden:

Artikel 46, 1: Wer die Abschlussprüfung an einer vom Bund anerkannten höheren technischen Lehranstalt in der Ausbildungsrichtung Tiefbau, Maschinenbau, Elektro-, Uhren-, Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik oder in der Ausbildungsrichtung Hochbau bestanden hat, ist berechtigt, sich «Ingenieur-Techniker HTL» beziehungsweise «Architekt-Techniker HTL» zu nennen und diese Bezeichnung öffentlich zu führen.

2: Die Titel für andere Ausbildungsrichtungen werden durch Verordnung festgelegt.

⁵⁰ Vgl. 65

⁵¹ 70 (2)

Semester	I	II	III	IV	Stunden im ganzen Kurs
Werkzeugmaschinen			2		30
Berechnungsübungen				2	30
Konstruktionslehre				4	60
Total Wochenstunden	8	8	8	8	480

Erforderlich für die Teilnahme ist der Lehrabschluss als Zeichner, Schlosser, Mechaniker oder entsprechender Berufe. Auf Grund einer Zwischen- und Schlussprüfung wird den Teilnehmern nach vollständigem Besuch des Kurses eine Bescheinigung mit Angabe des behandelten Stoffes ausgehändigt.⁵²

Da der erste Kurs, wie zu erwarten war, auf reges Interesse stiess, wurde für den Herbst 1962 bereits der Beginn eines neuen, erweiterten Kurses vorgesehen. In Rüti ZH, Uster, Zürich usw. bestehen ebenfalls Vereine und Arbeitsgemeinschaften für die berufliche Weiterbildung, die ähnliche Kurse (z.B. Kalkulatorenkurse) durchzuführen beabsichtigen, und es ist zu erwarten, dass bald in der ganzen Schweiz auf diese Art der Weiterbildung nach Abschluss der Berufslehre vermehrt Gewicht gelegt werden wird.

Der normale Weg zum *Ingenieur* führt über die Mittelschule (Maturität) zur Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH) oder zur Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne (EPUL). Das Hochschulstudium soll aber begabten Schülern, die aus irgendeinem Grund keine Gelegenheit hatten, eine Mittelschule zu besuchen, nicht verwehrt werden. Zeigt sich bei einem Arbeiter der Wunsch und die Begabung, ein Studium zu ergreifen, so hat er die Möglichkeit, sich in Tages- oder Abendkursen auf die Maturität (Typus C) vorzubereiten oder das Technikum zu absolvieren. Die Ablegung der eidgenössischen Maturitätsprüfung oder die bestandene Aufnahmeprüfung öffnen ihm den Weg zur Immatrikulation an einer Hochschule, wo er nach mindestens vier Jahren mit dem Diplom als Maschinen- oder Elektroingenieur abschliessen kann.

59 Die Abwanderung vom Lehrberuf

Schon während der Dauer der Lehrzeit scheiden einzelne Lehrlinge aus dem Lehrverhältnis aus. Ihr Abgang kann die verschiedensten Gründe haben:

Da sind zuerst einmal die Lehrlinge, die während der Probezeit die Lehrstelle aufgeben, sei es, weil ihre Eignung angezweifelt werden muss, sei es, weil der Betriebsinhaber die Gewähr für eine fachgemässe und verständnisvolle Ausbildung nicht bietet, oder sei es aus anderen, im Artikel 21 BG ersichtlichen Gründen wie schwere Verletzung der gesetzlichen oder vertraglichen Pflichten, Konkurs oder Auflösung des Geschäfts, Unterbrechung der Lehrzeit auf längere Zeit usw.⁵³

⁵² 65

⁵³ Vgl. 130 (Art. 21)

Ein anderer Grund des Ausscheidens aus einer angefangenen Lehre liegt in Tod, Invalidität oder schwerer Krankheit, die die Fortsetzung der Lehre verunmöglichen. Kann die Lehre im Lehrbetrieb jedoch nicht fortgesetzt werden, weil dies dem Lehrmeister unmöglich wurde, so sorgt normalerweise das betreffende Lehrlingsamt dafür, dass der Lehrling seine Lehre in einem anderen Betrieb zu Ende führen kann.

Familiäre Verhältnisse wie der Wegzug vom Lehrort, der Tod des Vaters usw. können eine Auflösung des Lehrverhältnisses erzwingen. Schliesslich scheiden auch diejenigen Lehrlinge aus, die die Lehrabschlussprüfung nicht bestanden haben. Es werden also stets nicht alle eingegangenen Lehrverhältnisse zu Ende geführt. Weiss gibt die Zahl der Lehrverträge, die wieder aufgelöst werden, mit rund 4% des Totals aller Lehrverträge an.⁵⁴ Dabei kann jedoch nicht kontrolliert werden, wieviel Lehrverträge aufgelöst werden und im gleichen Beruf, jedoch in einem anderen Betrieb, ihre Fortsetzung finden. Sicher ist, dass viele Lehrlinge, die ihr Lehrverhältnis auflösen, für den betreffenden Betrieb, nicht aber für den betreffenden Beruf verloren sind.

Nach bestandener Lehrabschlussprüfung weist die Abwanderung vom Lehrberuf noch vielfältigere Formen auf als vorher. Jedoch kann nicht immer von einem Verlust für den Beruf gesprochen werden. Verlässt der Lehrling nach Lehrabschluss seinen Lehrbetrieb, um anderswo eine Stelle anzunehmen, so wird vorerst der Betrieb um den Erfolg seiner Ausbildungsleistung gebracht, doch erwächst weder dem Beruf noch der Volkswirtschaft daraus ein Verlust. Der Betrieb wird Berufsleute einstellen, die ihre Ausbildung andernorts erfahren haben. Weitsichtige Betriebe schätzen es sogar, wenn die Lehrlinge nach Lehrabschluss ihr Brot anderswo, möglichst im Ausland, verdienen, weil diese ehemaligen Lehrlinge vielfach nach ein paar Jahren mit grosser Erfahrung wieder an ihren Lehrort zurückkehren und dort dann mehr zu leisten imstande sind als Arbeiter, die Zeit ihres Lebens am Lehrort arbeiten. Dass ein ausgebildeter Berufsmann eine gewisse «Wanderzeit» durchmacht und dabei einige Male die Stelle wechselt, um sich weiter auszubilden und an Berufserfahrung reicher zu werden, muss deshalb als Positivum gewertet werden, auch wenn dies von der Betriebsleitung nicht gern gesehen werden sollte.

Ein Verlust an volkswirtschaftlichen Produktivkräften entsteht erst, wenn die Facharbeiter, Techniker und Ingenieure auswandern, weil im *Ausland* bessere Verdienst- und vielfach auch bessere Aufstiegsmöglichkeiten locken.

Diese Anziehungskraft birgt für unsere Industrie und Volkswirtschaft eine nicht zu verkennende Gefahr in sich, die nicht unterschätzt werden darf, denn es sind die Tüchtigsten, die abwandern. Diese Gefahr zu bannen liegt nicht nur darin, dass mehr Fachkräfte ausgebildet werden, sondern auch in deren Entlohnung, denn es zeigt sich immer wieder, dass aufgeschlossene Firmen auch in Zeiten der Hochkonjunktur genügend Auswahl an tüchtigen Fachkräften finden.⁵⁵

⁵⁴ 128 (22)

⁵⁵ 28 (58)

Immerhin muss auch darauf hingewiesen werden, dass die Auswanderung auch ihre positiven Seiten hat. Ungricht sieht diese hauptsächlich darin, dass sich die Schweiz, weil die «initiativeren Elemente» auswandern, im Ausland einen guten Namen und ein gewisses Ansehen schafft:

«Auch wenn man einen ursprünglichen Wanderungsdrang der Schweizer mitberücksichtigt, so bleibt doch als ein Hauptmotiv der Auswanderung die unbefriedigende Lage im erlernten Beruf. (Dass der Auswanderung stets vorwiegend wirtschaftliche Motive zugrunde liegen, zeigt sich darin, dass allgemein die Auswanderungskurve in Zeiten wirtschaftlicher Blüte sinkt, in Zeiten der Depression aber rapid ansteigt.) Es ist mir nicht möglich, die Vorteile, die durch Verbreitung schweizerischer Arbeit und Gesinnung und durch die Knüpfung von Beziehungen durch die Auswanderer erwachsen, gegen die Nachteile abzuwägen, die der Verlust tüchtiger Kräfte und die Abwanderung beruflicher Kenntnisse und Arbeitsgebiete (z.B. in der Uhrenindustrie!) mit sich bringt. Einen gewissen Austausch in wirtschaftlicher und kultureller Hinsicht wird man als unerlässlich für unser Land betrachten dürfen.»⁵⁶

Ein weiterer Verlust sowohl für die Volkswirtschaft als auch für die einzelnen Betriebe entsteht durch den ständigen Abgang durch *Tod*, *Invalidity* und *Überalterung*. Leider fehlen in der Schweiz die nach Berufen aufgestellten Sterbetafeln, so dass es nicht möglich ist, für jeden einzelnen Beruf zu prüfen, ob und wieviel seine Absterbequote von derjenigen der Gesamtbevölkerung abweicht. Käser führt aber interessante Zahlen aus England über die Sterblichkeit in den Berufen an, die einen Einblick in die Gefährlichkeit der verschiedenen Berufe zulässt. Es wäre jedoch falsch, die Berufsarbeit in jedem Fall als Ursache der grösseren oder geringeren Sterblichkeit anzusehen, da stets noch verschiedene andere, ausserberufliche Faktoren hineinspielen, auf die hier nicht weiter eingegangen werden kann. Nach Käasers Tabelle wird die Zahl der Toten in der Standardbevölkerung (Männer) gleich 100 gesetzt. Für die 20- bis 65jährigen wurden für die folgenden Berufsarten an Todesfällen verzeichnet:⁵⁷

Metallindustrie (Arbeiter)	118
Eisen- und Stahlgiesser	133
Schmiede und Schmiedearbeiter	98
Monteure	102
Mechaniker	100
Uhrenindustrie, Präzisionsinstrumente	91
Zum Vergleich:	
Lehrer	68
Büroangestellte	70
Landwirtschaft	73
Ärzte	106
Tierärzte	123
Servierpersonal	134

⁵⁶ 75 (44)

⁵⁷ Vgl. 41 (34 f.)

Die Tabelle, die leider auf Zahlen aus dem Jahr 1931 basiert, birgt einige Überraschungen. Sie zeigt, dass die meisten Berufe der Metallbearbeitung nahe dem Durchschnitt der Gesamtbevölkerung liegen. Die geringste Zahl der Todesfälle liegt erwartungsgemäss bei den «Büroberufen»; erstaunlich niedrig ist die Sterblichkeitsziffer bei den Bauern, die doch grossen Unfallmöglichkeiten ausgesetzt sind, sich aber andererseits sehr viel im Freien aufhalten. Die Ärzte und vor allem die Tierärzte sind gefährdeter als die meisten Metallarbeiter; eine Ausnahme bilden die Giesserberufe, die zusammen mit dem Servierpersonal die grösste Sterblichkeitsziffer aufweisen. Da in den letzten Jahren und Jahrzehnten bedeutende Fortschritte in der Unfallverhütung in den Betrieben erzielt wurden und auch die Berufskrankheiten stets erfolgreicher bekämpft werden können, dürfte heute auch die Ziffer der Giesserberufe erheblich tiefer liegen.

Genaue Zahlen über die Invalidität sind in der Schweiz nicht erhältlich. Mit der Einführung der Invalidenversicherung dürften jedoch auch darüber Statistiken herausgegeben werden. Sicher ist auch hier, dass die Voll- oder Teilinvalidität, die ihren Ursprung im Beruf hat, im Abnehmen begriffen ist, die andere, verursacht durch Krankheit und Unfall (vor allem Verkehrsunfälle), aber ansteigt. In vielen Fällen werden gelernte Metallarbeiter, die teilsinvalid wurden, ihren Beruf nicht mehr oder nur noch begrenzt ausüben können. Die meisten Grossbetriebe der Metall- und Maschinenindustrie beschäftigen Gebrechliche (z.B. Blinde, Taubstumme, Arm- und Beinamputierte usw.), die für ihre Tätigkeit angelernt wurden. Handelt es sich dabei um ehemalige Berufsarbeiter, so muss auch hier von einem Abgang vom Beruf gesprochen werden.

Im Gegensatz zu den Abgängen durch Tod oder Invalidität lassen sich die Abgänge *altershalber* zum voraus bestimmen. In der grossen Mehrzahl der Berufe tritt die Pensionierung mit dem vollendeten 65. Altersjahr ein, wobei jeder Betrieb genau weiss, wann und wo Arbeitsplätze neu zu besetzen sein werden.

Kein Verlust irgendwelcher Art entsteht durch den *beruflichen Aufstieg*. Wenn stets von einer besonders grossen Abwanderung vom Mechaniker- und Maschinenschlosserberuf gesprochen wird, so ist der Grund sehr oft (nicht immer) in der Spezialisierung und im Aufstieg zu finden. Die beiden erwähnten Berufe werden zu den Schlüsselberufen gezählt, d.h. es handelt sich um Berufe mit Spezialisierungs- und Aufstiegsmöglichkeiten. Vom Mechaniker, der eine sehr vielseitige, aber nicht durchwegs gründliche Ausbildung geniesst, heisst es oft: Er kann alles, aber nichts gründlich.⁵⁸ Er wird sich nach Lehrabschluss spezialisieren, wenn er in einen grösseren Betrieb eintritt, und dort eine Tätigkeit als Dreher, Fräser, Hobler, Schweisser, Werkzeugmacher usw. ausüben (Grossbetriebe bilden heute im allgemeinen keine Mechaniker mehr aus, sondern von vornherein Spezialberufe), oder er kann sich selbständig machen. Man wird hier zwar von einem Berufswechsel sprechen können, doch sind diese Metallarbeiterberufe einander so nahe verwandt, dass von einem Verlust nicht gesprochen werden kann.

⁵⁸ Vgl. 18 (14)

Der intelligente, gründlich ausgebildete Maschinenschlosser sieht vor sich ein weites Feld von Aufstiegsmöglichkeiten. Er kann es zum Anreisser, Einrichter, Vorarbeiter, Monteur, Kontrolleur, Kalkulator, Arbeitsvorbereiter, Terminbeamten, Werkmeister oder Techniker bringen. Durch den Aufstieg in diese Stellungen verzeichnet vor allem der Maschinenschlosserberuf einen grösseren Abgang als andere Berufe, doch bleiben hier die Arbeitskräfte der Industrie und dem Gewerbe nicht nur erhalten, sondern wirken als noch qualifiziertere Spezialisten weiter.

Von einer eigentlichen *Abwanderung* vom Lehrberuf und damit von einem Verlust für die Volkswirtschaft, für den betroffenen Betrieb und vielfach auch für das Individuum selbst kann erst gesprochen werden, wenn eine Tätigkeit ausgeübt wird, für die keine Berufslehre notwendig gewesen wäre oder die keine Beziehung zum erlernten Beruf aufweist.

Zur ersten Kategorie gehören jene Berufsarbeiter, die als Hilfsarbeiter oder Handlanger beschäftigt werden oder die in einem Anlernberuf tätig sind, was einem «persönlichen und sozialen Abstieg»⁵⁹ gleichkommt.

Zur zweiten Kategorie sind die Berufsleute zu zählen, die ihren Beruf nur erlernt haben, weil er Voraussetzung für eine Anstellung als Polizeirekrut und dergleichen ist. Für den Beruf eines Polizisten, Zöllners, Grenzwächters, Tramführers, Buschaffeurs, Kondukteurs, Heizers, Pedells, Nachwächters usw. wird mit Vorliebe eine Berufslehre verlangt, weil diese eine gewisse Garantie für gute Erziehung und Arbeitsgewöhnung bietet. In Zeiten der Hochkonjunktur sorgen ferner verlockende Stellenangebote als Vertreter und dergleichen dafür, dass noch mehr Berufsarbeiter ihr Geld «auf sauberere Art» verdienen möchten und ihren erlernten Beruf aufgeben.

Fatzer beschreibt die Ursachen der Abwanderung: «Aus Untersuchungsergebnissen, die in Deutschland gewonnen worden sind, müssen als Gründe für die Erscheinung des Abwanderns gelernter Arbeitskräfte in ungelernte Tätigkeiten vor allem Überfüllung der gelernten Berufe, ungünstige Lohnverhältnisse und schlechte Arbeitsbedingungen verantwortlich gemacht werden, wobei die grössere Sicherheit des Arbeitsplatzes in einer staatlichen un- oder angelernten Tätigkeit eine gewisse Sogwirkung auszuüben vermag.»⁶⁰

Dazu ist zu bemerken, dass bei den Metallarbeiterberufen im gegenwärtigen Zeitpunkt die Überfüllung keine Rolle spielt, dass im Gegenteil viel zu wenig Gelernte zur Verfügung stehen. Wichtigste Verführer sind hohe Verdienstmöglichkeiten, möglichst angenehme, schmutzfreie Tätigkeit und die Aussicht auf eine Pension. Der Grund des Abstiegs zur Hilfsarbeiter- oder Angelerntentätigkeit liegt jedoch vielfach in der Nichtbewährung im Lehrberuf. Industrie und Handwerk erwachsen durch diese Abwanderung unermessliche Schäden, Verluste an Zeit und Geld.

Damit stellt sich aber die Frage, ob für solche Berufe (wie Bahnkondukteure, Wagenführer, Heizer, Maschinisten, Hauswarte) nicht eine andere Vorbildung, verbunden mit einer speziellen Einarbeitung, denkbar, vielleicht zweckmässiger und wirtschaftlicher wäre.⁶¹

⁵⁹ Vgl. 37 (43)

⁶⁰ 28 (57)

⁶¹ 37 (44)

Um die erwähnten Abgänge und Wanderungsverluste kompensieren zu können, gilt es, festzustellen, wie gross der *Berufsnachwuchsbedarf* ist, d.h. der jährliche volkswirtschaftliche Bedarf an jungen Menschen, die soeben eine Berufslehre abgeschlossen haben und fähig und gewillt sind, den gelernten Beruf auszuüben.⁶²

Berufsnachwuchsbedarf ist somit nicht gleichzusetzen mit Lehrlingsbedarf, weil schon während der Lehrzeit Abgänge stattfinden und weil, worauf Luick mit Nachdruck hinweist, in Berufen, wo sich die Lehrlingszüchtereie (billige Arbeitskräfte) breitgemacht hat, der Lehrlingsbedarf den eigentlichen Berufsnachwuchsbedarf beträchtlich übersteigt.⁶³

Allerdings kann heute bei den Metall- und Maschinenarbeiterberufen nirgends von Lehrlingszüchtereie gesprochen werden.

Über die Grösse des Berufsnachwuchsbedarfes wurden zahlreiche Berechnungen angestellt. Käser selbst beschränkt sich in seiner Dissertation darauf, die Mängel der verschiedenen Berechnungsmethoden hervorzuheben. Er kommt zum Schluss, dass die angeführten Berechnungsmethoden wohl ein Hilfsmittel bei der Feststellung der Bedarfsgrösse sein können, dass aber die Faktoren, die die Grösse des Bedarfes beeinflussen, zu zahlreich sind, als dass sie mit diesen Methoden erfasst werden könnten. Die Bedarfsermittlung muss auf Grund von Berufsmonographien erfolgen, die sich bis hinunter zu den einzelnen Orten des Nachwuchsbedarfes ausdehnen.⁶⁴ Wenn aber keine solchen Berufsmonographien existieren, dann rechtfertigt sich jeder Versuch zur Berechnung des Nachwuchsbedarfes von selbst, auch wenn ihm gewisse Mängel anhaften, die nicht beseitigt werden können. Es ist darum interessant, die Resultate, auf die verschiedene Autoren kommen, miteinander zu vergleichen, ohne auf die einzelnen Berechnungsmethoden näher einzugehen:

Autor	Jahr	Jährlicher Berufsnachwuchsbedarf in % der Berufsarbeiter	Lehrlinge in % der Berufsarbeiter bei 4jähriger Lehrzeit	Berufe
Bernet ⁶⁵	1923	3,3	13	Maschinen und Metall
Luick ⁶⁶	1929	3,5–4	14–16	alle
Bischoff ⁶⁷	1933	3	12	Schlosser (Deutschland)
Schaer ⁶⁸	1934	3,3	13	Maschinen
Burren ⁶⁹	1947	3,3	13	Maschinen
Weiss ⁷⁰	1950	3,3	13	Gas- und Wasserinstallation (Wien)
Bachmann ⁷¹	1951	3	12	Maschinen und Metall

⁶² 41 (15)

⁶³ Vgl. 48 (110)

⁶⁴ 41 (56)

⁶⁵ Vgl. 8 (25)

⁶⁶ Vgl. 48 (106)

Auf Grund der Tabelle ergibt sich eine gute Übereinstimmung der Ergebnisse, die alle zu einem Lehrlingsbestand von ungefähr 13% der gelernten Arbeiter gelangen.

Versucht man, den Nachwuchsbedarf empirisch zu überprüfen, indem man die Zahl der gelernten Arbeiter zur Zahl der Lehrlinge in Beziehung setzt, so ergeben sich von Betrieb zu Betrieb ganz erhebliche Abweichungen vom Durchschnittsprozentsatz 13. Eine Erhebung über den Prozentanteil des Nachwuchses könnte nur dann zu verwertbaren Resultaten führen, wenn eine möglichst grosse Zahl von Betrieben erfasst werden könnte. Dies ist jedoch im Rahmen der vorliegenden Arbeit unmöglich, und Statistiken über das Verhältnis der gelernten Arbeiter zum Berufsnachwuchs existieren in der Schweiz nicht.

⁶⁷ Vgl. 86 (196 f.)

⁶⁸ Vgl. 61 (32)

⁶⁹ Vgl. 18 (17)

⁷⁰ Vgl. 129 (4)

⁷¹ Vgl. 4 (17)

60 *Die Aufgaben der Berufsschule*

Bestimmungen über den beruflichen Unterricht (Obligatorium, Organisation, Lehr- und Stundenpläne usw.), der einen Bestandteil der Berufslehre bildet, finden sich im Berufsbildungsgesetz Abschnitt V Artikel 28 bis 34 und in der Verordnung I Artikel 11 bis 21. Da jedoch zur Revision des BG seitens der Lehrlingsämter und Berufsschullehrer zahlreiche Postulate vorliegen, die den beruflichen Unterricht betreffen, ist zu erwarten, dass die erwähnten Abschnitte weitgehende Veränderungen erfahren werden. Auf die Forderungen und Vorschläge zur Neu- oder Andersgestaltung des beruflichen Unterrichtes wird noch näher einzugehen sein. Die Organisation des beruflichen Unterrichtes überlässt der Bund, der sich selbst durch das BIGA die Oberaufsicht vorbehält, den Kantonen. Über den oder die Träger des beruflichen Unterrichtes bestehen keine Normen, in der Regel sind es jedoch die Gemeinden, die Kantone oder Berufsverbände.¹

Der berufliche Unterricht verfolgt in erster Linie das Ziel, dem Lehrling dasjenige Berufswissen und -können zu vermitteln, das ihm der Lehrbetrieb nicht geben kann, das aber für den gelernten Berufsarbeiter von elementarer Wichtigkeit ist. Es handelt sich dabei hauptsächlich um die Kenntnis der Werkstoffe und ihrer Anwendungsmöglichkeiten, der Werkzeuge, Maschinen und Arbeitsverfahren sowie um die Anleitung zum Zeichnen und Fachrechnen, zur Korrespondenz und Buchführung. Die Notwendigkeit der theoretischen Ausbildung wird heute kaum mehr angezweifelt. Hingegen waren zu jeder Zeit von den verschiedensten Stellen her Bestrebungen im Gange, der Berufsschule weitere Aufgaben, die über die unmittelbare Berufsausbildung hinausgehen, zu übertragen. Aus der Lehre soll der Jugendliche nicht nur als tüchtiger, ausgebildeter Berufsmann hervorgehen, er soll auch eine Erziehung genossen haben, die ihn zu Bildung und Kultur hinführt und ihn zu einem charakterlich gefestigten Staatsbürger und Menschen prägt.² Die Berufsschule sieht sich daher vor drei Aufgabengebiete gestellt, die nur teilweise miteinander verlaufen:

1. fachlicher Unterricht (berufliche Aufgabe),
2. Erziehung zum Staatsbürger (politische Aufgabe),
3. Charakter- und Persönlichkeitsbildung (humanitäre Aufgabe).

Diese drei Aufgabengebiete entsprechen den grossen Lebensbereichen, in denen der moderne Mensch steht und sich zurechtzufinden hat: Arbeit und Beruf, Gesellschaft und Staat, Weltanschauung und Kultur.³

Kann aber das dreifache Ziel, das gewissermassen wie ein Bild des Idealzustandes am fernen Horizont leuchtet, jemals erreicht werden? Leider scheint dies bei der Berufsschule, wie sie heute in der Schweiz existiert, aus verschiedenen Gründen unmöglich zu sein: Das Gesetz schreibt für den Unterricht in den obligatorischen Fächern eine jährliche Stundenzahl von 200 bis 320 vor, wobei es sich keine Berufsschule mehr leisten kann,

¹ Vgl. 49 (112 f.)

² Vgl. 36 (5 f.)

³ 1 (158)

unter dem Maximum von 320 Stunden zu bleiben, wenn sie ihren Aufgaben einigermaßen gerecht werden will. Während der ganzen vierjährigen Lehrzeitdauer besucht der Lehrling somit während 1280 Stunden die Berufsschule oder, bei normalerweise jährlich vierzig Schulwochen, während acht Stunden pro Woche, d.h. praktisch während eines ganzen Arbeitstages. In dieser beschränkten Zeit soll nun dem Lehrling von verschiedenen Lehrern eine Überfülle an Stoff vermittelt werden, die es nicht einmal mehr gestattet, nach den in anderen Schulstufen schon längst verwirklichten Methoden des Anschauungs- und Erlebnisunterrichtes vorzugehen. Die Lehrkräfte sehen sich vor die Alternative gestellt, die Schüler während der kurzen Schulzeit mit möglichst viel Wissen vollzustopfen und auf das wertvolle Erarbeiten des Stoffes sowie auf die Erziehungsarbeit zu verzichten oder aber durch einen methodischen Unterricht in ausgewählten Sachgebieten die geltenden Stoffpläne nicht einzuhalten. Dass dabei schon im Hinblick auf die Prüfungsanforderungen gezwungenermaßen der erste Weg beschritten wird, ist verständlich.

Von methodischer Erziehung und Charakterbildung kann deshalb kaum die Rede sein; beide haben nebenbei zu erfolgen, soweit es Zeit und Gelegenheit zulassen, und ihre Wirkung ist deshalb sehr beschränkt. Böte sich allenfalls in den geschäftskundlichen Fächern die Möglichkeit einer spezifischen Erziehung zum Beruf und zur Arbeit, so ergeben sich Schwierigkeiten aus der Tatsache, dass die Lehrer der geschäftskundlichen Fächer selbst keinen handwerklichen Beruf erlernt haben und deshalb als Theoretiker auf die Berufserziehung der Lehrlinge Einfluss nehmen müssen. Nur gerade der Erziehung zum Staatsbürger wird im Fach der Staats- und Wirtschaftskunde einiger Raum gewährt, was einer dringenden Notwendigkeit entspricht, weil ein staatsbürgerlicher Unterricht auf der Volksschulstufe noch verfrüht ist und die Berufsschule die letzte Gelegenheit bietet, den Jugendlichen mit seinen zukünftigen Rechten und Pflichten als Staatsbürger vertraut zu machen. So muss sich denn die Berufsschule heute noch in erster Linie auf die Ausbildung, die Vermittlung von Wissen, beschränken, wobei selbstverständlich stets versucht werden sollte, im Rahmen des Möglichen einen erzieherischen Einfluss geltend zu machen.

Den beruflichen Unterricht hat der Lehrling, seinem Lehrverhältnis entsprechend, in einer Gewerbeschule, einer Werkschule oder einer staatlichen oder städtischen Lehrwerkstätte zu absolvieren. Die drei Schultypen verfolgen das gleiche Ziel, sie weisen jedoch einige Unterscheidungsmerkmale auf, die hier kurz beleuchtet werden sollen.

61 *Die Gewerbeschule*

Gewerbeschulen sind vom Kanton eingerichtete Berufsschulen, deren Besuch für alle Lehrlinge obligatorisch ist, die den Berufsschulunterricht nicht an einer Werkschule oder einer staatlichen oder städtischen Lehrwerkstätte erhalten. Von den drei Berufsschultypen unterrichten sie die weitaus grösste Zahl der Lehrlinge. Zur Gewährleistung des beruflichen Unterrichts können die Gemeinden verpflichtet werden, mit Unterstützung von Bund und Kanton Gewerbeschulen einzurichten. Die Lehrortsgemeinden, die über keine eigene Gewerbeschule verfügen, haben ihre Lehrlinge an

die nächstgelegene Gewerbeschule zu schicken. Entsprechend ihrer Schülerzahl leisten sie Beiträge an die Gewerbeschule. Für diese Beiträge hat jedoch die Gemeinde voll aufzukommen, d. h. sie dürfen weder auf die Lehrmeister noch auf die Lehrlinge überwältzt werden.

Ursprünglich bestanden an den Gewerbeschulen gemischt-berufliche Klassen, die jedoch im Zuge des Ausbaus der Berufsschulen zu Berufsgruppenklassen (Klassen verwandter Berufe, z. B. Metallarbeiterberufe) umgebildet wurden. Auch diese Organisation wird jedoch heute als ungenügend angesehen, und die Bildung reiner Berufsklassen (vor allem in den berufskundlichen Fächern) wird angestrebt, sie wird sich aber kaum für alle Berufe verwirklichen lassen. Für Lehrlinge schwach verteilter Berufe verschiedener Kantone ist man bestrebt, interkantonale Berufsklassen an möglichst zentral gelegenen Orten zu führen, wobei der Bund Beiträge an die Kosten leistet, die den Lehrlingen aus dem Besuch dieser auswärtigen Schulen erwachsen, sowie nötigenfalls zu diesem Zwecke Stipendien gewährt.

Der obligatorische Unterricht verteilt sich auf berufskundliche und geschäftskundliche Fächer, die von auf verschiedenen Wegen ausgebildeten Lehrkräften erteilt werden (auf die Ausbildung der Berufsschullehrer wird im Abschnitt 651 näher einzugehen sein).

Die 1280 Unterrichtsstunden verteilen sich auf die folgenden Fächer und Lehrjahre:⁴

Tabelle 6 : Gewerbeschule, obligatorischer Unterricht

Fächer	1. Jahr Stunden	2. Jahr Stunden	3. Jahr Stunden	4. Jahr Stunden	Total Stunden
Zeichnen	120	120	100	100	440
Gewerbliche Naturlehre	80				80
Material-, Werkzeug- und Fachkunde	40	120	80	80	320
Rechnen	40	40	40	40	160
Muttersprache und Korrespondenz	40	40	20	20	120
Buchführung			40	40	80
Staats- und Wirtschafts- kunde			40	40	80
Total	320	320	320	320	1280

Der Zeichenunterricht nimmt einen zentralen Platz im Unterricht ein, weil der gelernte Metallarbeiter später die Anweisungen zur Bearbeitung eines Werkstückes in Form von Plänen und Zeichnungen erhält, aus denen er die einzelnen Arbeitsgänge und die vorgeschriebenen Masse herauslesen muss. Im Zeichenunterricht muss deshalb auch das Verständnis zum Lesen von Werkzeichnungen und Skizzen gefördert sowie ein gewisses konstruktives Denken geschult werden. Die gewerbliche Naturlehre vermittelt, auf dem Physik- und Chemieunterricht der Volksschule aufbauend, Einblicke

in die wichtigsten physikalischen und chemischen Vorgänge und Erscheinungen, die die Grundlage zum Verständnis der Berufskunde bilden. Die Berufskunde selbst zerfällt in Material-, Werkzeug- und Fachkunde (Maschinenkunde, Arbeitsvorgänge und -verfahren). Im Betrieb kann dem Lehrling nur das Wichtigste über die Herkunft, Verarbeitung, Veredlung und die Eigenschaften der Materialien, die Anwendung und Bedienung der verschiedensten Werkzeuge und Maschinen gesagt werden. Eine methodische Einführung und Erarbeitung dieses Stoffgebietes in der Schule ist deshalb angebracht. Dabei sind gute Demonstrationen in dazu geeigneten Räumen mit Motoren, Prüf- und Messapparaten, Maschinen und Werkzeugen sowie Lichtbilder- und Filmvorführungen und auch Betriebsbesichtigungen von grosser Bedeutung, weil sie das Verständnis für den Unterricht fördern und darüber hinaus dem Lehrling besser im Gedächtnis haften bleiben als das bloss, für den Lehrer bequemere Dozieren. Leider sind die Mittel zur Anschaffung von geeignetem Demonstrationmaterial sehr knapp bemessen, so dass oft Verschiedenes, was unbedingt benötigt würde, nicht angeschafft werden kann, sofern nicht am Standort der Gewerbeschule grosszügig veranlagte Industriebetriebe mit ihren Spenden ab und zu für eine hochwillkommene Ergänzung sorgen würden.

Die bis jetzt erwähnten berufskundlichen Fächer machen rund zwei Drittel des Berufsschulunterrichts aus, der Rest fällt auf das Konglomerat der sogenannten geschäftskundlichen Fächer.

Der Rechenunterricht hat sich nach den Anforderungen der einzelnen Berufe zu richten, was vom Lehrer, der ja keine handwerkliche Berufsbildung genossen hat, besondere Anstrengungen verlangt. Neben dem angewandten Rechnen sollten die Schüler auch im Schätzen und in der Geometrie geschult werden. Über die Zweckmässigkeit des Buchführungsunterrichts bestehen Meinungsverschiedenheiten. Ein ausgebildeter Berufsmann wird kaum je in die Lage kommen, über seine Berufsausübung Buch führen zu müssen, ausser wenn er selbst Betriebsinhaber wird. Die Lösung, dass der Buchhaltungsunterricht, der eine gute geistige Erziehung sein kann, auf die Meisterausbildung verlegt wird,⁵ ist jedoch unbefriedigend. Im Muttersprache- und Korrespondenzunterricht dient der letztere der Berufsbildung. Gewisse elementare Regeln des schriftlichen Verkehrs (für Stellenbewerbungen, Montageberichte, verschiedene Rapporte, Verkehr mit den Behörden usw.) muss heute jedermann kennen. Der weitere Mutterspracheunterricht (Aufsätze, Lesen und Besprechen literarischer Stoffe, Vorträge usw.) dient der Allgemeinbildung, auf die heute auch von den Betrieben grosser Wert gelegt wird. Eine dankbare erzieherische Wirkung könnte erreicht werden, wenn vermehrt Film- und Theateraufführungen, Ausstellungen, Konzerte usw. besprochen oder sogar gemeinsam besucht würden. Damit könnte bedeutend mehr zur Weckung der geistigen Interessen getan werden, als einfach beispielsweise das gesamte Filmwesen mit einer verächtlichen Handbewegung abzutun, was den Grossteil der Lehrlinge nur veranlassen würde, weiterhin völlig unkritisch x-mal in der Woche die Kinos zu besuchen.

⁵ Vgl. 49 (79 f.)

Wie dieser Teil des Mutterspracheunterrichtes kann auch die Staats- und Wirtschaftskunde kaum mehr zu den «geschäftskundlichen» Fächern gezählt werden. Dennoch bildet sie als Vorbereitung des Jugendlichen auf seine staatsbürgerlichen Rechte und Pflichten, als Erziehung zur Demokratie, einen wesentlichen Bestandteil des beruflichen Unterrichts.

Die Zweiteilung des beruflichen Unterrichts in berufskundliche und geschäftskundliche Fächer muss sich nicht notwendigerweise nachteilig auswirken. Wenn sich die Lehrer der beiden Richtungen stets bemühen, miteinander Kontakte und Erfahrungsaustausch zu pflegen, so werden vor allem die geschäftskundlichen Fächer (Rechnen, Aufsatz usw.) davon merklich profitieren. Andernfalls besteht natürlich die Gefahr, dass beispielsweise der Rechenunterricht zum Selbstzweck ohne enge Beziehung zur handwerklichen Arbeit wird.

62 Die Werkschule

Werkschulen sind Gewerbeschulen innerhalb grösserer Industriebetriebe. Einige davon sind die eigentlichen Vorläufer und Wegbereiter der Gewerbeschulen. Die Werkschulen sind den Gewerbeschulen gleichgestellt, sie unterstehen deshalb dem BG und den Vollziehungsverordnungen, haben die gleichen Lehrpläne wie die Gewerbeschulen und werden von Bund und Kanton finanziell unterstützt.

Der Werkschulunterricht weist gegenüber demjenigen an der Gewerbeschule aber einige wesentliche Vorteile auf:⁶

Die Lehrlinge erhalten ihren Unterricht nach Lehrjahren getrennt in reinen Berufsklassen, wobei beispielsweise die Maschinenschlosser und Dreher während ihrer vierjährigen Lehrzeit über 1400 Stunden (Gewerbeschule maximal 1280 Stunden) theoretischen Unterricht geniessen, ohne dass dabei die Gesamtarbeitszeit überschritten werden muss. Durch den Standort der Werkschule innerhalb des Industriebetriebes kann mindestens ein Teil des sonst u. U. zeitraubenden Weges vom Lehrort zur Gewerbeschule erspart werden. Auch haben die Lehrer der Werkschule weniger Schwierigkeiten, ein diszipliniertes Verhalten der Lehrlinge durchzusetzen, weil sie durch den Betrieb gestützt werden.

Der grösste Vorteil liegt in der engen Verbundenheit der Werkschule mit dem Betrieb. Bei gleichen Grundlehrplänen wie an der Gewerbeschule kann der ganze Lehrstoff jedoch auf die speziellen Bedürfnisse des Lehrlings ausgerichtet und mit den Ereignissen im Betrieb koordiniert werden. So bildet beispielsweise in der Berufskunde das Giessen ein Thema, das mehrere Unterrichtsstunden beansprucht und in dem die ganze Form- und Giessarbeit besprochen wird. Anschliessend können die verschiedenen Arbeitsabläufe, das Aufbereiten des Sandes, das Formen usw., an Ort und Stelle verfolgt werden, wobei der eigentliche Giessvorgang, der Anstich des Ofens und das Abfüllen in die Formen, den eindrücklichen Höhepunkt bildet. Theorie, Anschauung und Anwendung gehen miteinander eine Ver-

⁶ Die folgenden detaillierten Angaben beziehen sich auf die Werkschule + GF+ der Eisen- und Stahlwerke Georg Fischer AG, Schaffhausen. An anderen Werkschulen finden sich ähnliche, den betreffenden Betrieben angepasste Verhältnisse.

bindung ein; der Schulunterricht läuft nicht Gefahr, den Zusammenhang mit der Praxis zu verlieren und Selbstzweck zu werden.

Weitere Vorteile der Werkschule betreffen nicht mehr direkt den Berufsschulunterricht:

Die Werkschule veranstaltet kostenlos Abendkurse in Algebra, Geometrie, Rechnen und Deutsch für Lehrlinge, die sich gerne weiterbilden möchten. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist der Turnunterricht an der Werkschule, der während der ganzen Dauer der Lehrzeit einmal pro Woche erteilt wird. Bei guter Gestaltung der Turnstunden durch Bewegungs-, Haltungs-, Atmungsschulung usw. wird nicht nur das körperliche Wohlbefinden und die Widerstandskraft gesteigert, sondern es kann, vor allem im Spielbetrieb, auch die Charakterbildung und die Erziehung zur Gemeinschaft, zum «Teamwork», günstig beeinflusst werden.

Der Werkschule +GF+ ist eine Tagesschule angegliedert, deren Unterrichtsprogramm genau demjenigen der ersten zwei Semester des Technikums Winterthur entspricht. +GF+-Lehrlinge in erster Linie, aber auch andere Lehrlinge von Schaffhausen und Umgebung können hier am gleichen Tag und mit den gleichen Bedingungen und Aufgaben wie die Kandidaten des Technikums Winterthur die Aufnahmeprüfung bestehen und danach das erste Technikumsjahr in Schaffhausen absolvieren. Durch diese Zusammenarbeit von Industrie, Städten und Kantonen wird die heute notwendige vermehrte Ausbildung von Technikern trotz des immer noch ungenügend entwickelten Stipendienwesens sowie der herrschenden Raumnot am Technikum gewährleistet.

63 *Der berufliche Unterricht an einer städtischen oder staatlichen Lehrwerkstätte*

Wie der Werkschulunterricht so weist auch derjenige an einer städtischen oder staatlichen Lehrwerkstätte ähnliche Vorteile gegenüber dem Unterricht an der Gewerbeschule auf. Der enge Zusammenhang zwischen Theorie und Praxis ist auch hier gewährleistet, wobei allerdings die Atmosphäre des Industriebetriebes weitgehend fehlt. Dafür erteilen die Lehrmeister oft auch den theoretischen Unterricht, wodurch ein enger Kontakt zwischen Lehrling und Lehrer gegeben ist und sich ein Vertrauensverhältnis anbahnen kann. Weil reine Berufsklassen bestehen und die gleichen Lehrer vom ersten bis vierten Lehrjahr unterrichten, kann der Unterricht differenzierter gestaltet werden. Zudem ist es möglich, den Lehrlingen bei 1440 Unterrichtsstunden in vier Lehrjahren bedeutend mehr Stoff zu vermitteln, nicht zuletzt auch deshalb, weil schon bei der Aufnahmeprüfung eine Selektion auch nach dem Intelligenzgrad vorgenommen wurde, die Lehrlinge also deshalb auch eine homogenere Gruppe bilden, die ein schnelleres Vorwärtsschreiten im Unterrichtsstoff gestattet.

Der Lehrplan der Metallarbeiterschule Winterthur (als Beispiel) umfasst, mit der Verteilung der Wochenstunden, die folgenden Fächer:

Tabelle 7: Lehrplan der Metallarbeiterschule Winterthur

Fach	Lehrjahr I		II		III		IV	
	S	W	S	W	S	W	S	W
Projektionszeichnen	2,5	4						
Skizzieren	2,5	4						
Fachzeichnen					3	2	2,5	3
Physik			2	2				
Materiallehre	1	1	1		1		1	
Maschinenelemente		1				1	1	
Festigkeitslehre						2		
Mechanik und Maschinenlehre			2,5	2	2*			2
Instrumentenkunde					2**			
Elektrotechnik						1	2	
Betriebslehre								1
Werkzeugkunde	1							
Deutsche Sprache und Korrespondenz			1	1	1	1	1	1
Rechnen	1			1				
Algebra und Rechenschieber	1	1	1	1				
Geometrie					1			
Trigonometrie		1						
Buchführung			1,5				1,5	
Staats- und Wirtschaftskunde				1	1	1		1
Stunden pro Woche	9	12	9	8	9	8	9	8
* Für Mechaniker ** Für Feinmechaniker S = Sommer W = Winter								

Die Fächer Algebra, Geometrie, Trigonometrie und Rechenschieberkurs wurden in den obligatorischen Unterricht aufgenommen, weil 40 bis 60% der Lehrlinge nach der Lehre das Technikum besuchen.

Trotzdem die theoretische und die praktische Bildung an einer Lehrwerkstätte viele Vorteile aufweist, wird sie in der Schweiz auch weiterhin nur einen kleinen Prozentsatz aller Lehrverhältnisse ausmachen, vor allem wegen der unverhältnismässig hohen Ausbildungskosten.

64 Die Abgrenzung von Schule und Betrieb

Das Bestreben, den Berufsschulunterricht möglichst lebensnah und mit der Praxis verbunden zu gestalten, kann nicht genug gefördert werden. Ein methodischer Anschauungsunterricht, Demonstrationen, Betriebsbesichtigungen, Vorträge von Praktikern usw. sind die geeignetsten Mittel dazu, besonders dann, wenn der Fachlehrer stets bemüht ist, den Kontakt mit Betrieben und Berufsleuten aufrechtzuerhalten.

Aus der Erkenntnis heraus, dass die praktische Lehrlingsausbildung, vor allem in gewissen Kleinbetrieben ohne Lehrwerkstätte, oft unzulänglich ist, suchten Behörden, Verbände und nicht zuletzt verantwortungsbewusste Berufsschullehrer selbst nach Mitteln und Wegen zur Verbesserung dieser Zustände. Weil nun einerseits die gründliche Lehrlingsausbildung in eini-

gen Betrieben in Frage gestellt ist, andererseits oft die Meinung herrscht, der Berufskundeunterricht an der Gewerbeschule sei nutzlos, wenn der Lehrer nicht zugleich die Bearbeitung des Stoffes demonstrieren und die Schüler üben lasse, könnte man versucht sein zu glauben, in der Einführung des Werkstattunterrichtes an den Berufsschulen die Lösung beider Probleme miteinander gefunden zu haben. Durch eine Verlängerung der wöchentlichen Berufsschulzeit und auf Kosten der geschäftskundlichen Fächer soll den Lehrlingen eine richtige Grundausbildung vermittelt werden, ähnlich derjenigen an Lehrwerkstätten.

Diese sicher gutgemeinten Bestrebungen sind falsch und gefährlich. Sie führen zu Nachteilen, die schwerwiegende Einwirkungen auf die Qualität der Berufsausbildung und -erziehung nach sich ziehen. Von den zahlreichen Argumenten, die gegen die Einführung des Werkstattunterrichtes an Berufsschulen sprechen, seien die folgenden erwähnt:

1. Für verantwortungsbewusste Lehrmeister bedeutet die Erfüllung der Ausbildungspflicht eine selbstverständliche Aufgabe, die sie durch den Abschluss des Lehrvertrages freiwillig übernommen haben, nicht zuletzt deshalb, um für tüchtigen Berufsnachwuchs zu sorgen. Sie werden die Lehrlingsausbildung daher auch unter erschwerten Bedingungen gewissenhaft weiterführen. Dabei helfen ihnen zahlreiche von den Berufsverbänden herausgegebene Werkstattlehrgänge, die dem Lehrmeister zeigen, *wie* die Einführung des Lehrlings in den Beruf am zweckmässigsten zu erfolgen hat.

Mit dem Werkstattunterricht an der Berufsschule wird einzig jenen Lehrmeistern geholfen, deren Hauptanliegen die Beschäftigung billiger Arbeitskräfte ist und bei denen die systematische Ausbildung deshalb notwendiger-massen vernachlässigt wird.

2. Für den Werkstattunterricht bliebe selbst dann verhältnismässig wenig Zeit übrig, wenn die Zahl der wöchentlichen Schulstunden heraufgesetzt würde. Die Lehrlinge der vielseitigen Metallarbeiterberufe würden somit statt einer soliden Grundausbildung einer Schnellbleiche unterzogen, die die Berufstüchtigkeit sicher nicht heben würde.

3. Zugleich würde die eindeutige Übernahme der Haftung für die Ausbildung verwischt. Bei durchgefallenen Prüflingen könnte der Lehrmeister versuchen, die Verantwortung auf die Schule abzuwälzen, weil diese schliesslich die Grundausbildung durchgeführt habe.

4. Der Lehrling wird bald merken, dass er seine Grundausbildung in der Schule erfährt, dass er im Lehrbetrieb hingegen hauptsächlich als Hand-langer verwendet wird, der erst noch für ein «Trinkgeld» arbeitet. Er wird die Konsequenzen daraus ziehen und seine Einstellung dem Lehrbetrieb und dem Lehrmeister gegenüber gründlich ändern, weil er sich zu Recht ausgenützt vorkommt.

5. Auch wenn nur für jede Berufsgruppe, nicht für jeden Beruf, eine besondere Werkstätte mit Maschinen und Werkzeugen eingerichtet werden müsste, käme die Einführung des Werkstattunterrichtes unverhältnismässig teuer zu stehen. Vergleicht man beispielsweise die Anschaffungs- und Unter-haltskosten einer Drehbank, einer Bohr- oder einer Hobelmaschine mit ihrer wöchentlichen Laufzeit, die nur wenige Stunden beträgt, so ist man sich über die Unzweckmässigkeit einer solchen Einrichtung sofort im klaren.

6. Verschiedene Berufe werden in Zukunft, wie noch zu zeigen sein wird, neben der praktischen eine viel weitergehende theoretische Schulung verlangen, die von der Berufsschule geboten werden muss. Wenn sie diesen gesteigerten Anforderungen gewachsen sein will, kann sie ihre Kräfte nicht zersplittern, indem sie neben theoretischem auch noch praktischen Unterricht erteilt.

Die Berufsschule ist durch die Einhaltung der vorgeschriebenen Lehrpläne und die Mannigfaltigkeit des darzubietenden Stoffes schon genug belastet, wenn nicht überlastet. Sie hat deshalb andere Aufgaben zu erfüllen, die die ihr zur Verfügung stehende Zeit voll in Anspruch nehmen. Der Meisterlehre darf nicht eine Aufgabe abgenommen werden, weil im einzelnen Betrieb die Ausbildung erschwert ist oder der einzelne Lehrmeister seiner Pflicht mangelhaft nachkommt.⁷ Im übrigen darf uns die Sorge um die Eignung der Jugendlichen zu bestimmten Berufen nicht einzig beschäftigen. Mindestens so wichtig für die Erziehung eines tüchtigen, lebens- und staatsbejahenden Nachwuchses ist die Abklärung der *Eignung des einzelnen Lehrbetriebes*. Betriebe, welche nicht in der Lage sind, eine planmässige Ausbildung der Lehrlinge zu gewährleisten, sollten auch wirklich im Sinne der klaren Vorschriften des Bundesgesetzes ausgeschaltet werden. Die Berufsschule darf nicht als Krücke zur Stützung «fauler» Lehrverhältnisse dienen.⁸

Im neuen Berufsbildungsgesetz sollten die Aufgaben und Kompetenzen der Berufsschule derart klar umschrieben und gegenüber denjenigen des Betriebes genau abgegrenzt werden, dass an Versuche zur Einführung von Werkstattunterricht und dergleichen an Berufsschulen nicht mehr gedacht werden kann.

Bei der Gestaltung der künftigen Lehr- und Schulprogramme muss daran festgehalten werden, dass die vorwiegend praktische Ausbildung Aufgabe der Betriebe bleibt, die vorwiegend theoretische, beruflich- und allgemeinbildende Aufgabe den Berufsschulen zusteht. In den einzelnen Lehr- und Unterrichtsprogrammen soll dann die berufskonforme nähere Aufgabenverteilung festgelegt werden. Dabei bleiben die persönliche und sachliche Zusammenarbeit beider Bildungspartner und ihre beidseitigen Bemühungen in der Verbindung theoretischer und praktischer Bildung dauernde Verpflichtungen.⁹

65 *Die Revision des Berufsbildungsgesetzes in bezug auf den beruflichen Unterricht*

650 Postulate zur Revision des Berufsbildungsgesetzes in bezug auf die Berufsschule

Mit der Revision des Berufsbildungsgesetzes wird zweifellos auch sein «Abschnitt V: Beruflicher Unterricht» überprüft werden müssen. Die Berufsschullehrer haben sich mit einer Neugestaltung dieses Abschnittes

⁷ 35 (19)

⁸ 118 (11 f.)

⁹ 99 (184)

intensiv befasst. Sie kamen zum Schluss, dass einzelne Punkte anders formuliert werden sollten und dass der Abschnitt einiger Ergänzungen bedarf. Die meisten der folgenden Postulate stammen aus den Kreisen der Berufsschullehrer:

1. Der Abschnitt V sollte gegliedert werden in

- a) Obligatorischer Unterricht
- b) Freiwilliger Unterricht (Begabtenförderung auf der Lehrlingsstufe)
- c) Weiterbildung (Vorbereitung auf die höhere Fachprüfung)

Die Berufsschulen verfolgen neben dem Hauptziel der Berufsausbildung noch andere Ziele, die auf die Weiterbildung nach der Lehrabschlussprüfung ausgerichtet sind. Für begabte Schüler, die sich auf das Technikum oder auf die höhere Fachprüfung vorbereiten wollen, sind freiwillig zu besuchende Abend- bzw. Tageskurse zu organisieren. Die erwähnte Gliederung soll hier bestehende Unklarheiten beseitigen und ordnend wirken.

2. Die theoretische Ausbildung in der Berufsschule soll auf gleicher Ebene stehen wie die praktische Ausbildung im Betrieb. Die Formulierung, der Berufsschulunterricht bilde eine Ergänzung der Berufslehre,¹⁰ wird beanstandet. Aus dem Gesetz muss hervorgehen, dass der obligatorische berufliche Unterricht einen Bestandteil der Berufslehre bildet. Gewisse Lehrmeister können dann weniger zur Annahme verleitet werden, die Berufsschule sei ein mehr oder weniger notwendiges Anhängsel der praktischen Ausbildung, das der Lehrling nicht unbedingt regelmässig zu besuchen brauche.

3. Die Berufsschule verlangt den Berufsschultag, der zwar vielerorts bereits verwirklicht, im Gesetz aber noch nicht verankert ist. Die geltende Bestimmung (BG Artikel 15, 1: Der Betriebsinhaber hat den Lehrling zum Besuch des beruflichen Unterrichts anzuhalten und ihm dafür die nötige Zeit ohne Lohnabzug freizugeben.) ist unklar und führt zu unnötigen Diskussionen und Auseinandersetzungen zwischen Betrieb und Berufsschule.

Ist der ganze Berufsschultag verwirklicht, so kann auch der Unterricht um 18 Uhr beendet werden und muss nicht bis 19 oder 20 Uhr ausgedehnt werden.

4. Im neuen Gesetz sollen reine Berufsklassen vorgeschrieben werden. Die Bildung von Berufsgruppenklassen ist überholt. Immerhin müssten Ausnahmefälle vorgesehen werden, da es Berufe gibt, in denen die Lehrlinge einer ganzen Region kaum ausreichen, um eine Berufsklasse zu bilden. Übertriebene materielle und Zeitverluste sollten auch vermieden werden, weshalb in Einzelfällen die Eingliederung von Lehrlingen sehr schwach veriteter Berufe in verwandte Berufsklassen ermöglicht werden sollte.

5. Kleinere Gewerbeschulen sollten durch eine gesetzliche Bestimmung zu Schulverbänden zusammengelegt werden. Die Bildung von Berufsklassen mit genügenden Schülerbeständen könnte dadurch besser gewährleistet

¹⁰ Vgl. z. B. 14 (5)
oder 136 (§ 27, Absatz 1)

und dem Lehrermangel durch Rationalisierungsmassnahmen (vor allem Schüleraustausch) begegnet werden.

6. Im Interesse der Schulorganisation wäre zu empfehlen, möglichst nur ganzjährige Lehrzeiten (1, 2, 3 oder 4 Jahre) festzusetzen. Der Lehrzeitbeginn könnte damit auf den Beginn des Schuljahres eingeschränkt werden, wobei ein Spielraum von 2 bis 3 Monaten geduldet werden könnte. Auch die Lehrabschlussprüfungen könnten dann nur noch einmal pro Jahr durchgeführt werden.

7. Das Obligatorium des beruflichen Unterrichts muss besser gewährleistet werden. Der Dispensationsgrund des zu weiten Schulweges spielt heute nur noch in Einzelfällen eine Rolle, er könnte deshalb im neuen Gesetz fallengelassen werden. Der obligatorische Unterricht wird ferner durch die Regelung des Ferien- und Absenzenwesens empfindlich gestört. Wenn die jährliche Schulzeit nur vierzig Tage beträgt, weil die Berufsschule ihre Ferienordnung derjenigen der Volksschule angepasst hat, so müsste verhindert werden, dass die Lehrlinge ihre Ferien auf die Zeit verlegen, zu der sie die Berufsschule zu besuchen hätten. Auch sollte, vor allem in den Vollziehungsverordnungen zum Berufsbildungsgesetz, mit den Ausnahmebestimmungen sparsamer umgegangen werden. Paragraphen in der Art des folgenden fordern Missstände direkt heraus: «Ausnahmsweise kann auch dringende geschäftliche Inanspruchnahme als Entschuldigungsgrund berücksichtigt werden, pro Semester jedoch nur für die Stundenzahl, welche der Unterrichtszeit des Schülers während einer Woche entspricht.»¹¹ Der nicht allzu pflichtbewusste Lehrmeister wird seinen Lehrling folglich zweimal im Jahr nicht zur Schule schicken, weil es schliesslich immer «etwas zu tun gibt» im Betrieb. Als weitere Entschuldigungsgründe werden anerkannt: Krankheit, aussergewöhnliche Familienergebnisse, Militärdienst, Feuerwehrdienst, konfessionelle Feiertage und die gesetzlichen Ferien.¹²

Zählt man von den 40 Berufsschultagen die am ehesten eintretenden entschuldigenden Absenzen ab (geschäftliche Inanspruchnahme, Ferien, Krankheit und konfessionelle Feiertage), so kann der Lehrling auf eine Zahl von jährlich zwischen 30 und 35 Berufsschultagen kommen, sofern nicht andere unvorhergesehene Ereignisse (auswärtige Arbeit des Lehrlings, Krankheit des Lehrers, irgendwelche Ferien und Feste, Ausflüge usw.) diese Zahl noch mehr vermindern. Jedenfalls ist die Kontinuität des Unterrichtes für den einzelnen Lehrling bei diesen minimalen Unterrichtstagen nicht mehr gewährleistet, wenn er die eine Hälfte des Unterrichtes versäumt und in der anderen Hälfte dann kaum mehr nachkommt. Dass auch den Lehrern ihre Aufgabe dadurch nur noch erschwert wird, weil schliesslich der Lehrplan mit der ganzen Klasse eingehalten werden sollte, und dass dadurch das Niveau der ganzen Klasse sinkt, versteht sich von selbst.

8. Dem strebsamen Lehrling muss schon während der Lehre Gelegenheit geboten werden, sich weiterzubilden. Erfahrungsgemäss taugen jedoch die

¹¹ 135 (§ 13, 1)

¹² 135 (§ 13, 2)

wenigsten für den autodidaktischen Weg; die Veranstaltung von systematischen Kursen (am Abend und am freien Samstag) an der Berufsschule wird daher notwendig.

Der Unterricht und die Unterrichtsorganisation sind deshalb so zu ordnen, dass befähigte und willige Schüler mit dem Pflichtunterricht und dem zusätzlichen freiwilligen Unterricht die Grundlagen für die weitere Ausbildung an mittleren und höheren Fachschulen erhalten. Die Gewerbeschule wird so zur Grundschule, zur Rekrutenschule unseres Nachwuchses in Gewerbe und Industrie, und darf sich für Begabte nicht mehr als Umweg oder gar Sackgasse für die weitere berufliche Laufbahn auswirken. Dieser «zweite Bildungsgang», wie er in der Fachliteratur bezeichnet wird, hat für unser kleines Land die allergrösste Bedeutung. Soll dieser zweite Bildungsgang richtig spielen, dann muss die Zusammenarbeit zwischen Gewerbeschule und technischer Mittelschule und sogar Hochschule besser koordiniert werden. Dieses grosse, weite Arbeitsgebiet liegt noch sozusagen brach vor uns, es wartet allen Beteiligten hier ein umfangreiches Arbeitsgebiet, dasjenige der Begabtenförderung.¹³

9. Von verschiedenen Kreisen wird verlangt, die Berufsschule habe sich um die Freizeit der Lehrlinge zu kümmern. Dies sollte aber nur in Ausnahmefällen durch Interventionen in die Freizeit und damit die persönliche Freiheit des Individuums erfolgen. Die Berufsschule verfügt jedoch über Mittel und Wege, einen möglichst günstigen Einfluss auf die Freizeitgestaltung der Lehrlinge auszuüben. Für die Bildungshungrigen können Freizeitkurse veranstaltet werden, die zur beruflichen Weiterbildung oder zur Bildung überhaupt beitragen. Ferner kann auf die Einrichtung der Freizeitwerkstätten, auf Bastelkurse usw. hingewiesen werden. Einer angemessenen Vereinstätigkeit sollten keine Hindernisse in den Weg gelegt werden. Vor allem aber sollten in der Schule Filme, Theater- und Konzertaufführungen, Gemäldeausstellungen usw. diskutiert werden, damit der Schüler die passive «Bild- und Tonberieselung» (z.B. durch Radio, Film, Fernsehen) überwindet und sich Gedanken über den Inhalt und die Probleme des Gesehenen und Gehörten bildet. Ferner kann auch in der Berufsschule der Blick für die Natur und für die gesellschaftlichen, zwischenmenschlichen Beziehungen geweitet werden.

Wenn heute oft von Freizeitgestaltung gesprochen wird, muss immerhin einmal betont werden, dass es bei den Lehrlingen mit der Freizeit gar nicht so gut bestellt ist, wie gemeinhin angenommen wird. Zwar bestimmt das Gesetz: Die Arbeitszeit der Lehrlinge darf nicht länger sein als die der Arbeiter und Angestellten des gleichen Betriebes . . .¹⁴ Doch hat der Lehrling noch Schulaufgaben zu bewältigen, die einen beträchtlichen Teil seiner Freizeit beanspruchen, besonders auch dann, wenn er noch Weiterbildungskurse besucht.

Die Warnung vor einer Überforderung der Heranwachsenden durch die Schule und den Beruf ist ernst zu nehmen. Es ist ein bedenkliches Zeichen in einer auf die Vierzig-Stunden-Woche zustrebenden Gesellschaft, Ju-

¹³ 108 (146 f.)

¹⁴ 130 (Art. 14, 2)

gendliche zu einem nicht unbeträchtlichen Teil länger als die Erwachsenen arbeiten zu lassen.¹⁵

Wie die Psychologie der neuesten Zeit festgestellt hat, nehmen die Jugendlichen Anregungen und Ratschläge der Erwachsenen im allgemeinen dankbar an, weil sie gar nicht so selbständig sind, wie es öfters der Fall zu sein scheint. Für die Berufsschule und für jeden einzelnen Lehrer ist deshalb die Verantwortung und die Aufgabe, Einfluss auf die Freizeitgestaltung zu nehmen, sehr gross, weil sich die Art, *wie* der Jugendliche seine Freizeit verbringt, nach der Lehrzeit kaum ändern wird, er aber dann meistens mehr Freizeit zu «verbringen» haben wird.

10. Die Notwendigkeit des Turnunterrichtes für Jugendliche ist unbestritten. Sie wurde am «Zweiten Magglinger Symposium»¹⁶ vom 23. und 24. November 1961 von Vertretern des Gewerbes, der Industrie, der Berufsschulen und Sportorganisationen nachdrücklich unterstrichen. Dabei wurde festgestellt, dass gegenwärtig 43 Betriebe (= 3% aller Lehrlinge) einen regelmässigen Turn- und Sportbetrieb durchführen. 30 Betriebe (5%) wollen den Turnunterricht demnächst einführen. An 14 Gewerbeschulen wird ebenfalls Turnunterricht erteilt. Einen Turnunterricht geniesst jedoch bis heute nur der kleinste Teil der Lehrlinge. Eine allgemein gültige Patentlösung für die Durchführung des Lehrlingsturnens gibt es nicht, und deshalb ist auch die bundesgesetzliche Verankerung zurzeit nicht möglich. Die Diskussionsergebnisse wurden abschliessend in der folgenden Empfehlung zusammengefasst, die für Betriebe und Berufsschulen wegleitend sein soll:

«1. Eine vermehrte regelmässige Pflege der Leibesübungen nach Austritt aus der obligatorischen Schulpflicht ist für das männliche und weibliche Geschlecht aus medizinisch-biologischen und erzieherischen Gründen erforderlich.

2. Die bereits bestehenden Möglichkeiten, geeignete Leibesübungen in Turn- und Sportvereinen und im turnerisch-sportlichen Vorunterricht zu betreiben, sollten voll ausgenützt und erweitert werden, wobei die Arbeitgeber die Ausübung eines regelmässigen körperlichen Trainings, zum Beispiel mittels des Leistungsheftes, überwachen sollten. Die Ausbildung der Mädchen ist hinsichtlich Umfang und Möglichkeiten derjenigen der Lehrlinge gleichzustellen. Dort, wo es die örtlichen Verhältnisse zulassen, soll der Turn- und Sportunterricht vom Lehrbetrieb, der Berufs- bzw. Fortbildungsschule oder von beiden organisiert werden.

3. Die zeitliche Durchführung muss der grossen Vielfalt der schweizerischen Verhältnisse und den heute bekannten medizinisch-biologischen und psychologischen Gegebenheiten beim Jugendlichen Rechnung tragen. In Anbetracht der Unmöglichkeit, im gegenwärtigen Zeitpunkt ein gesamtschweizerisches Obligatorium einzuführen, kommen in Frage: a) Einbau in die Arbeitszeit des Lehrbetriebes; b) Aufnahme in den ordentlichen Lehrplan der Berufsschulen, besonders als Randstunde; c) Durchführung in der Freizeit, zum Beispiel an arbeitsfreien Samstagen.

4. Im Rahmen der Revision des Bundesgesetzes über die berufliche Ausbildung ist der Turn- und Sportunterricht als subventionsberechtigtes Freifach zu verankern.»¹⁷

11. Die Ausbildung und Stellung der Lehrkräfte an den Berufsschulen ist im Bundesgesetz oder mindestens in einer Verordnung näher zu umschreiben. Sie bildet einen ganzen Problemkomplex, der im folgenden Kapitel für sich diskutiert werden soll.

¹⁵ 1 (143)

¹⁶ 111

¹⁷ 111

651 Postulate zur Revision des Berufsbildungsgesetzes in bezug auf die Ausbildung der Berufsschullehrer

Der Unterricht ist durch sachkundige Lehrkräfte zu erteilen.¹⁸

Dieser Artikel ist die einzige Aussage des Berufsbildungsgesetzes über die Berufsschullehrer, abgesehen von der weiteren Bemerkung, dass durch Verordnung besondere Vorschriften über die Anforderungen an die Lehrkräfte erlassen werden können, wovon der Gesetzgeber aber nie Gebrauch machte.

Die Formulierung «sachkundige Lehrkräfte» ist nun offensichtlich zu vage und hat dazu geführt, dass Berufsschullehrer mit ausserordentlich verschiedenartiger Vor- und Ausbildung Unterricht erteilen, darunter Handwerker, Techniker, Ingenieure, Primar-, Sekundar-, Mittelschullehrer usw. Dadurch wird der Berufsschullehrer und damit auch die Berufsschule selbst zu einer Art Aussenseiter, der in der wohlorganisierten Struktur der kantonalen Schulordnung keinen Platz mehr findet, weil er einfach nirgends einzu-reihen ist. Das Ansehen sowohl der Lehrer als auch der Schule ist damit nicht gehoben worden, und die historische Entwicklung kann heute nicht mehr als Entschuldigungsgrund dafür gelten, dass ein Grossteil der Berufsschullehrer keine oder nur wenig besondere Ausbildung genossen hat. Zwar wurden mit der Einführung von Jahreskursen für die Ausbildung von Hauptlehrern der geschäftskundlichen Fächer im Jahre 1943 viele Ausbildungslücken geschlossen und ein tüchtiger Schritt vorwärts getan, doch scheint dieser Kurs allein bei den in den letzten Jahren beträchtlich gestiegenen Anforderungen kaum mehr zu genügen.¹⁹ Für den Berufsschullehrer ist eine gründliche wissenschaftliche (vor allem naturwissenschaftliche) Ausbildung jedoch dringend notwendig, ebensosehr aber auch eine Ausbildung in Psychologie, Pädagogik und Methodik.

Das revidierte BG sollte daher unbedingt das Verhältnis der Berufsschule zu den anderen Schultypen sowie die Ausbildungs- und Anstellungsbedingungen der Berufsschullehrer festlegen. Das Ansehen der Berufsschule und die Qualität der Ausbildung werden dadurch zweifellos noch gehoben werden.

Dass gleichzeitig mit der Gesetzesrevision die Ausbildung der Berufsschullehrer neu gestaltet werden könnte, stellt Sägesser in einem bemerkenswerten Aufsatz dar.²⁰ Der Vergleich des heutigen Zustandes der Ausbildung (Tabelle 8, Seite 106) und ihrer allzu vielen Ausbildungswege mit dem Vorschlag für die künftige Ausbildung (Tabelle 9, Seite 107) zeigt deutlich die Vorteile des letzteren auf. Dabei bleibt Sägesser bei der bewährten Zweiteilung des beruflichen Unterrichtes in berufskundliche und geschäftskundliche Fächer, auf die sich auch die Ausbildung der Berufsschullehrer ausrichtet. Eine Einteilung der Lehrkräfte in drei Fachgruppen, wie sie in Österreich²¹ gehandhabt wird (Fachgruppe I: Staatsbürgerkunde, Betriebswirtschaftlicher Unterricht; Fachgruppe II: Fachkunde, Fachrechnen, Fachzeichnen; Fachgruppe III: Praktischer Unterricht), drängt sich für die

¹⁸ 130 (Art. 32, 1)

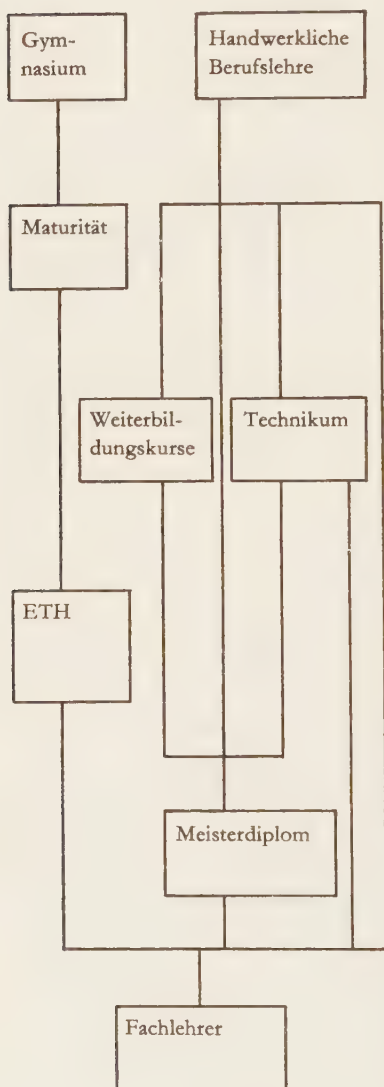
¹⁹ Vgl. 49 (59 ff.)

²⁰ Vgl. 115 (160–165)

²¹ Vgl. 123 (29–32)

Tabelle 8: Heutige Ausbildungswege der Berufsschullehrer²²

a) als Fachlehrer



b) als Lehrer für geschäftskundliche Fächer

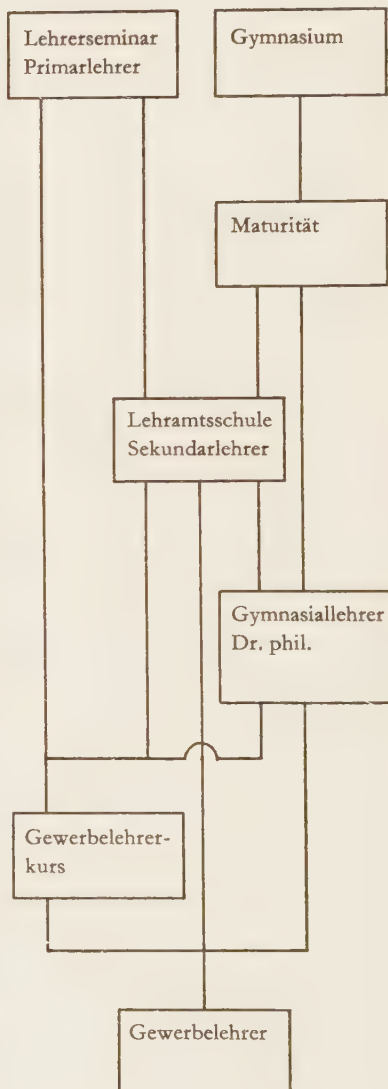
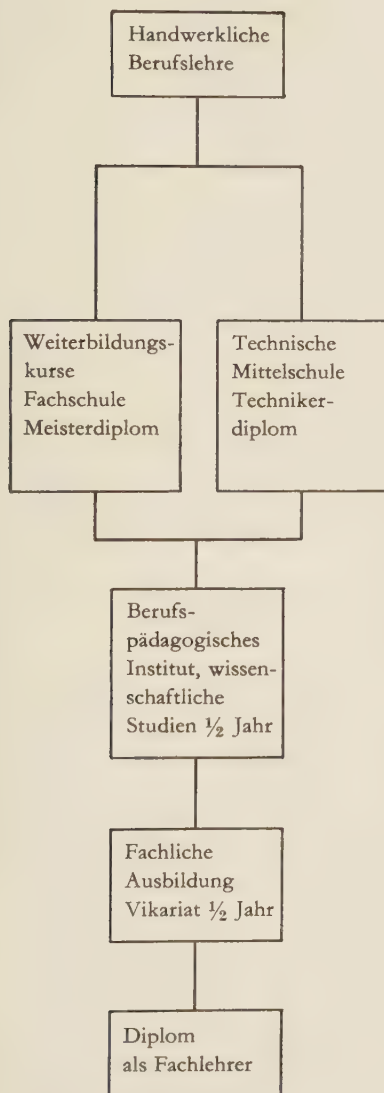
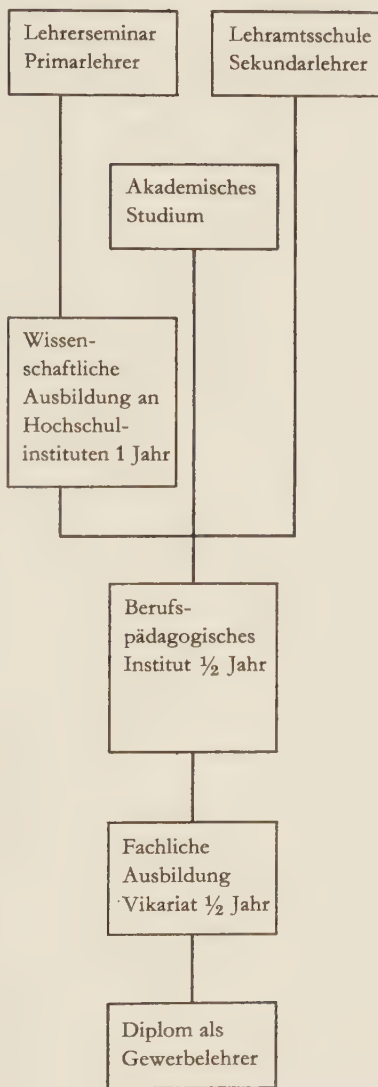


Tabelle 9: Vorschläge für die künftige Ausbildung der Berufsschullehrer²³

a) als Fachlehrer



b) als Gewerbelehrer geschäftskundlicher Richtung



Schweiz ebensowenig auf wie das in Deutschland²⁴ angestrebte System eines Universal- oder Einheitsberufsschullehrers, der in allen Fächern zu unterrichten imstande ist.

Bei den heute bestehenden Möglichkeiten, den Beruf des Gewerbelehrers zu ergreifen, wird oft der Weg des geringsten Widerstandes eingeschlagen, beim Lehrer für geschäftskundliche Fächer beispielsweise derjenige vom Primarlehrer über den Jahreskurs direkt zum Gewerbelehrer. Den Lehrern kann daraus kein Vorwurf gemacht werden, wohl aber der ungenügenden Reglementierung der Berufsschullehrerausbildung samt der nicht vorhandenen Einstufung der Besoldung in die entsprechenden Besoldungsklassen der Kantone und Gemeinden. Eine Neulösung der Berufsschullehrerausbildung, die einheitliche Ausbildungswege und zugleich eine bessere Ausbildung bringt, wäre deshalb nur zu begrüßen.

Für den Primarlehrer, der auf den Sekundarlehrer oder Akademiker einen Bildungsrückstand aufweist, verlangt Säegger zusätzlich eine einjährige wissenschaftliche Ausbildung an einem Hochschulinstitut. Dann folgt für die zukünftigen Fachlehrer und Gewerbelehrer eine einjährige, in zwei Halbjahreskurse unterteilte methodisch-pädagogische Ausbildung an einem berufspädagogischen Institut, das einer Hochschule angegliedert sein sollte oder selbst Hochschulcharakter hat. Besonderer Wert wird bei der Ausbildung auf die Berufspädagogik mit ihren Begleitfächern Psychologie, Soziologie und Volkskunde, auf die Methodik des beruflichen Unterrichtes und auf die wissenschaftliche Schulung gelegt. Für den diplomierten Fachlehrer schlägt Säegger ferner von Zeit zu Zeit ein nach einem festgelegten Programm zu absolvierendes Praktikum in einem Betrieb vor, um den Sinn für die Berufswirklichkeit stets zu erhalten.

Für die zahlreichen nebenamtlichen Lehrkräfte, die an unseren Berufsschulen tätig sind, würde die Ausbildung in kürzeren Einführungs- und Weiterbildungskursen auch in Zukunft genügen.

Es ist kaum anzunehmen, dass Säegers Vorschlag im ersten Anlauf und unverändert verwirklicht werden wird. So kann man sich beispielsweise fragen, warum er in der Ausbildung zum Fachlehrer nicht auch den Ingenieurberuf einbezieht. Ferner scheint für die Ausbildung der Gewerbelehrer geschäftskundlicher Richtung, sofern es sich um Absolventen einer Lehramtsschule handelt, der nochmalige Besuch eines berufspädagogischen Institutes überflüssig zu sein. Immerhin kann die Konzeption Säegers bei Diskussionen über die Neugestaltung der Berufsschule und der Berufsschullehrerausbildung richtungsweisend sein.

Die Gesetzesrevision wird vorerst vermutlich die Postulate der Berufsschullehrer über die Ausbildung und Stellung der Berufsschullehrer berücksichtigen müssen, die hier nochmals kurz zusammengefasst seien:

1. Der Begriff «sachkundige Lehrkräfte» ist zu präzisieren.
2. Die Ausbildung der Berufsschullehrer beider Richtungen muss geordnet werden; sie verlangt nach einer Erweiterung (wenn möglich in Verbindung mit einer Hochschule oder einem Hochschulinstitut).

²⁴ Vgl. 107 (177)

3. Die Ausbildung schliesst mit der Erlangung eines Patenten (Gewerbelehrer- oder Fachlehrerpatent) ab, ähnlich dem Primar-, Sekundar- und Gymnasiallehrerpatent.
4. Die Berufsschule muss in den Rahmen der übrigen Schulen eingereiht und ihre Stellung innerhalb der übrigen Schulen festgelegt werden.
5. Die Anforderungen und Anstellungsbedingungen für Berufsschullehrer müssen umschrieben werden.
6. Die Einstufung der Berufsschullehrer in die Besoldungsskalen der Kantone und Gemeinden wird erforderlich, und zwar zwischen Sekundar- und Bezirkslehrer einerseits und höheren Mittelschulen (Technikum, Gymnasium) andererseits, auf die gleiche Stufe wie die Berufsschullehrer des Kaufmännischen Vereins.²⁵

²⁵ Mit dem neuen «Bundesgesetz über die Berufsbildung» vom 20. September 1963, angenommen durch die Volksabstimmung vom 24. Mai 1964, wurde wenigstens ein Teil der in Abschnitt 650 und 651 erwähnten Postulate verwirklicht:

Postulat 1, 2 und 8 wurden voll verwirklicht in den Abschnitten III/3: Berufslehre, Beruflicher Unterricht, und V: Berufliche Weiterbildung.

Die Postulate 3 bis 6 wurden nicht verwirklicht.

Postulat 7 wurde, soweit es das Gesetz betrifft, verwirklicht. (Weiteres bleibt der Vollziehungsverordnung vorbehalten.)

Der Anregung, die Freizeitgestaltung der Lehrlinge günstig zu beeinflussen (Postulat 9), wurde im Abschnitt III/3, soweit dies im Rahmen eines Gesetzes überhaupt möglich ist, stattgegeben.

Die Postulate 10 und 11 sowie diejenigen von Abschnitt 651 bleiben der Vollziehungsverordnung vorbehalten. Immerhin wurde der Ausdruck «sachkundige Lehrkräfte» im alten Gesetz durch «fachlich und pädagogisch genügend ausgebildete Lehrkräfte» ersetzt und somit etwas näher umschrieben.

7 DIE BERUFSBILDUNG IM AUTOGEWERBE

70 *Autogewerbe und Berufsbildung*

Das Autogewerbe nimmt innerhalb der Gruppe des Maschinenbaus und der Metallbearbeitung eine derartige Sonderstellung ein, dass man zunächst zur Fragestellung geneigt sein könnte, ob seine Erwähnung im Rahmen der vorliegenden Arbeit überhaupt berechtigt sei. Die Frage muss sofort bejaht werden, wenn man die Art der Ausbildung der in diesem Gewerbe tätigen Lehrlinge, die eine grosse Ähnlichkeit mit den Ausbildungsformen verschiedener Metallarbeiterberufe hat, berücksichtigt.

Das Autogewerbe ist relativ jung und ohne Tradition. Es hat vor allem seit dem Zweiten Weltkrieg, dank der anhaltenden Hochkonjunktur, einen Aufschwung genommen, der die kühnsten Erwartungen übertraf. Wer mit den Verhältnissen in Garagebetrieben einigermaßen vertraut ist, der weiss, dass es nicht zuletzt deshalb mit der Berufsausbildung nicht zum besten bestellt ist. Mehr als in anderen Berufsgattungen spielt hier die möglichst rasche Befriedigung der Kundenwünsche (Reparaturen, Servicearbeiten, Auftanken) eine derart grosse Rolle, dass auch einem an der Ausbildung seiner Lehrlinge interessierten Meister die geregelte Durchführung eines Lehrprogrammes ständig durchkreuzt wird. Dem Lehrling selbst ist es kaum möglich, geruhsam seiner Arbeit nachzugehen oder gar eine Tätigkeit zu üben. Da das Gewerbe zudem noch unter akutem Mangel an gelernten Automechanikern leidet, ist es nicht weiter erstaunlich, wenn aus den erwähnten und einigen weiteren Gründen eine systematische Lehrlingsausbildung praktisch unmöglich erfolgen kann.

Es ist denn auch eine bekannte Tatsache, dass der Prozentsatz der Automechanikerlehrlinge, die die Lehrabschlussprüfung nicht bestanden haben, nahezu dreimal so hoch ist wie derjenige aller übrigen männlichen Berufe.

Tabelle 10: Entwicklung der Ergebnisse der Lehrabschlussprüfungen¹

Jahr	Geprüfte Automechanikerlehrlinge	Davon Prüfung nicht		Geprüfte Lehr- linge aller Berufe Anzahl	Nicht bestan- dene Prüfung %
		bestanden Anzahl	%		
1948	255	20	9,2		
1949	348	46	13,2		
1950	467	60	12,8	18 000	5,1
1951	493	96	19,5	18 000	5,8
1952	486	63	13,0	18 304	5,6
1953	470	82	17,4	18 394	5,0
1954	558	73	13,1	17 985	5,2
1955	512	66	12,9	18 245	4,9
1956	546	60	11,0	18 267	4,6
1957	564	53	9,4	18 653	4,1
1958	596	79	13,3	19 228	4,7
1959	592	69	11,7	19 660	5,1
1960	644	84	13,0	21 041	4,9

¹ Vgl. 85 (1960, 105 f.)

Die Tabelle 10 illustriert dies deutlich; zugleich veranschaulicht sie anhand der steigenden Lehrlingszahl, die allerdings ständig hinter dem wirklichen Bedarf nachhinkt, den Aufschwung des Autogewerbes.

Der hohe Prozentsatz der an der Prüfung durchgefallenen Lehrlinge ist zum geringsten Teil auf strengere Prüfungsanforderungen oder -wertungen zurückzuführen, vielmehr hängt er vor allem mit den Schwierigkeiten, denen die Lehrlingsausbildung im Autogewerbe begegnet, zusammen. Diese werden noch dadurch verstärkt, dass der Automechaniker nicht nur in den spezifisch automobiltechnischen Tätigkeiten ausgebildet werden muss, sondern auch in allgemeinen Mechanikerarbeiten wie Feilen, Drehen, Bohren, Schmieden usw. Im modernen städtischen Garagebetrieb kommen solche Arbeiten aber je länger je weniger vor, weil bei Reparaturen defekte Stücke vorwiegend durch fertige Ersatzteile ausgewechselt werden.

Der vorhandenen Schwierigkeiten war man sich schon seit Jahren bewusst, und auf der Suche nach ihrer Beseitigung gelangte man vorerst zu verschiedenen Teillösungen, wie sie für das gegen jede zentralistische Bestrebung gerichtete schweizerische Denken typisch sind (siehe Abschnitte 71 bis 73). Erst auf die Revision des Berufsbildungsgesetzes hin konnte man sich zu einem koordinierten Vorgehen entschliessen, das den veränderten Verhältnissen eher Rechnung trägt (siehe Abschnitt 74).

Erwähnenswert ist noch, dass im Autogewerbe seit dem 1. Januar 1937 die Verordnung II zum Berufsbildungsgesetz in Kraft ist, die nur in jenen Betrieben die Lehrlingsausbildung gestattet, in denen der Betriebsinhaber oder ein mit der Ausbildung beauftragter Vertreter des Betriebes die Meisterprüfung bestanden hat.

71 *Die Ausbildung des Automechanikers im Garagebetrieb (Meisterlehre)*

Die Berufslehre des Automechanikers erstreckt sich u.a. auch auf allgemeine Mechanikerarbeiten, weshalb nur jene Betriebe Automechaniker ausbilden dürfen, die über die dazu erforderlichen Maschinen und Einrichtungen verfügen.²

Zu diesen Einrichtungen zählen u.a. mindestens eine Leitspindeldrehbank, eine Bohrmaschine, eine autogene Schweissanlage, eine einfache Schmiede-einrichtung, eine Werkbank mit Parallelschraubstock usw., auf denen der Lehrling in den allgemeinen Mechanikerarbeiten (u.a. im Feilen, Meisseln, Bohren, Gewindeschneiden, Löten, Schweissen, Schmieden, Härten, Drehen, Schaben) ausgebildet werden muss. Weder alle Einrichtungen noch die nötige Zeit zur Ausbildung sind jedoch im modernen Garagebetrieb noch vorhanden, so dass die Lehrlingsausbildung notgedrungen leiden muss, auch wenn andere Hilfsmittel, wie beispielsweise ein vorzüglicher Leitfaden für die Lehrlingsausbildung im Automechanikerberuf (Werkstattlehrgang in drei Teilen), zur Verfügung stehen. Mehr und mehr kommt auch im Automobilbau die Verwendung genormter und typisierter Einzelteile und das Baukastenprinzip auf, das es ermöglicht, defekte Teile

² Vgl. 133 (Automechaniker, vom 23. Februar 1950, S. 1)

einfach zu entfernen und durch vollständig gleichartige neuwertige zu ersetzen. Der Automechaniker wird damit langsam zum Automonteur, dessen Tätigkeit darin besteht, Defekte festzustellen, die defekten Teile auszubauen und darauf die neuen Teile einzubauen. Die Ausführung allgemein mechanischer Arbeiten kommt dabei nur noch selten vor.

Damit stellt sich natürlich sofort die Frage, ob das Ausbildungsreglement nicht veraltet sei und einer Revision bedürfe. Die Berufsbildungskommission des Autogewerbeverbandes der Schweiz war 1956 jedoch mehrheitlich der Auffassung, dass das bestehende Lehrlingsreglement auch den heutigen Verhältnissen noch entspreche und dass an den verlangten bescheidenen Prüfungsanforderungen in den Mechanikergrundlagen festzuhalten sei. Keine Reglementsrevision, dafür Durchführung von Spezialkursen in den Mechanikerarbeiten in Zusammenarbeit mit den Berufsschulen ist die hieraus resultierende Schlussfolgerung.³ Nun wurde schon mehrfach darauf hingewiesen, dass es nicht Aufgabe der Berufsschule sein kann, praktische Kurse (Werkstattunterricht) durchzuführen. Hingegen haben verschiedene Sektionen des AGVS in der Veranstaltung spezieller Einführungskurse in die Mechanikerarbeiten eine Notlösung gefunden. Unter der Leitung geeigneter Lehrkräfte werden die Kurse in Werkstätten von Berufsschulen, Fachschulen und Lehrwerkstätten abgehalten. Auch Ergänzungskurse werden auf diese Art durchgeführt. Selbstverständlich muss auf die Finanzierung durch öffentliche Mittel verzichtet werden; sie erfolgt durch Beiträge der Sektionen und der beteiligten Lehrmeister. Auch hier muss die volle Verantwortung für die Ausbildung beim Lehrmeister bleiben. Der grösste Nachteil dieser Kurse liegt darin, dass die Lehrlinge zwar eine möglichst systematische Einführung in die Mechanikerarbeiten erhalten, aber kaum die Gelegenheit wahrnehmen können, ihr erworbenes Wissen in ihrem Lehrbetrieb durch Übung zu vertiefen. Diese Art der Vermittlung der mechanischen Grundlagen kann also nur ein Notbehelf sein.

Was nun die Ausbildung in den Autofacharbeiten anbelangt, sollte ungefähr folgendes Schema eingehalten werden:⁴

1. Lehrjahr:

Service (Waschen, Schmieren, Reinigen); Chassisarbeiten, Federn, Räder, Pneus; leichte Demontage- und Montagearbeiten (Mithilfe); Batterie, Ölwechsel, Kühlsystem.

2. Lehrjahr:

Unterhalt und Reparaturen der elektrischen Anlage; Mithilfe bei Revisionen und Reglagearbeiten an Kupplung, Getriebe, Lenkung, Bremsen, Kraftübertragungen und Aufhängungen; Vergaser- und Benzinpumpenmontage.

³ 85 (1956, 128)

⁴ Vgl. 133 (Automechaniker, 4–7)

3. Lehrjahr:

Zündanlage, Revision des Kühlsystems, Ventile einschleifen, Revision an Vergaser, Benzinpumpe, Leitungen; Aus- und Einbau von Kupplung, Getriebe, Lenkung, Bremsen; Aus- und Einbau sowie Zerlegen von Motoren; Mithilfe beim Pannen- und Abschleppdienst.

4. Lehrjahr:

Einstellen von Nockenwelle, Zündung, Beleuchtung; leichtere Revisionsarbeiten am Motor, Kupplung und Getriebe. Feststellen und Beheben von Störungen an Vergaser, Benzinpumpe und Lenkung; Bremsregulierung; Versuchs- und Probefahrten; selbständiger Pannen- und Abschleppdienst.

Der komplizierte und vielgestaltige Aufbau der Automobile verlangt eine gründliche, umfassende Ausbildung. Die Lehrjahre bis zur Abschlussprüfung müssen dabei unbedingt voll ausgenützt werden. Leider werden in nicht wenigen Garagebetrieben die Lehrlinge ein, zwei oder sogar drei Jahre lang als billige Arbeitskräfte zum Wagenwaschen verwendet, bevor sie in einem Schnellverfahren im Hinblick auf die Lehrabschlussprüfung einen Gesamtüberblick über alle Facharbeiten geniessen dürfen. Dass daher an den Prüfungen viele Versager vorkommen, ist weiter nicht erstaunlich. Um dieser ungesunden Entwicklung zu steuern und eine bessere Aufsicht über die Lehrverhältnisse zu erreichen, haben die Kantone Zürich, Neuenburg, Freiburg, Genf und Thurgau schon vor Jahren obligatorische Zwischenprüfungen nach 2 bis 2½ Lehrjahren eingeführt.⁵ Mit ihrer Hilfe lassen sich die Ursachen des Ungenügens leichter feststellen, und allfällige Massnahmen gegen unfähige Lehrmeister oder ungenügende Lehrlinge können sofort ergriffen werden. In anderen Kantonen hingegen zeigen sich die Mängel der Ausbildung meistens erst während der Lehrabschlussprüfung.

Der Berufsschulunterricht für Automechaniker lässt an vielen Orten zu wünschen übrig, weil eine Führung von reinen Automechanikerberufsklassen durch die kleine Zahl der Lehrlinge verunmöglicht wird. Daher wird für Lehrlinge, die keine Gelegenheit haben, den autofachkundlichen Unterricht in einer Fachklasse zu besuchen, seit 1947/48 jedes Jahr im Wintersemester ein dreiwöchiger interkantonaler Fachkurs in der Fachschule Hard, Winterthur, organisiert. Jeder Kurs wird gesondert für das zweite, dritte und vierte Lehrjahr geführt und bietet somit eine konzentrierte Einführung und Vertiefung in die Theorie des Automechanikerberufes.⁶ Obwohl sich die Kurse bewährt haben, wäre es doch möglich, sie auf ein Minimum zu beschränken, wenn an den meisten Gewerbeschulen die Bildung von Automechanikerberufsklassen, denen genügend Demonstrationsmaterial und Modelle zur Verfügung stehen, gewährleistet würde.

⁵ Vgl. 85 (1956, 132, und 1957, 99 f.)

⁶ Vgl. 85 (1960, 104)

Es versteht sich, dass die Führung einer Lehrwerkstätte nur Grossbetrieben möglich ist, die genügend Lehrlinge beschäftigen und denen genügend Raum zur Verfügung steht. In der Schweiz bestand denn auch seit Jahren nur bei den PTT-Werkstätten in Bern eine solche Einrichtung. 1957 wurde im Armeemotorfahrzeugpark (AMP) Hinwil durch die Direktion der AMP eine Lehrwerkstatt eingerichtet, in der erstmals acht Automechanikerlehrlinge ausgebildet wurden. Der AGVS begrüsst die Eröffnung dieser Lehrwerkstätten, hatten sich doch verschiedentlich Mitglieder darüber beklagt, dass ihnen qualifizierte Arbeitskräfte durch öffentliche Betriebe abgeworben wurden.

Als erste europäische Autofirma hat die AMAG Automobil- und Motoren-Aktiengesellschaft im Jahre 1956 in Zürich eine Lehrwerkstätte für ihre Automechanikerlehrlinge errichtet. Dies war jedoch nur möglich dank der Grösse und Ausdehnung der Firma, die allein in Zürich über mehrere Garagen verfügt. Der Lehrling verbringt sein ganzes erstes Lehrjahr in der Lehrwerkstätte, wird dann in die Betriebe der AMAG geschickt und kehrt fünf Monate vor der Lehrabschlussprüfung zu einer Gesamtrepetition zurück.

In den ersten vier Wochen wird dem Lehrling eine Grundausbildung in den mechanischen Arbeiten, hauptsächlich Feilen, vermittelt. Dann wechselt das Programm jede Woche, so dass durch die Abwechslung das Interesse des Lehrlings immer wachgehalten wird. Nach und nach werden alle Mechanikerarbeiten durchgenommen, stets unterbrochen von den fachtechnischen Arbeiten, bei denen für jedes Spezialgebiet ein eigener Lehrgang besteht. Für die elektrischen Anlagen stehen grosse Schalttafeln zur Verfügung, an die nach dem Baukastenprinzip vom einfachsten Winker bis zu sämtlichem Zubehör alles montiert und die dazugehörenden Leitungen verlegt werden können.

Die Firma bemüht sich, ihren Lehrlingen nicht nur eine einseitige Ausbildung auf den von ihr vertretenen Automarken zu vermitteln, sondern so vielgestaltig wie möglich zu sein. In der Lehrwerkstätte sind deshalb ungefähr zehn Motoren der verschiedensten Marken aufgestellt, die alle betriebsfähig sind. In der Motorenkunde und im Reparaturdienst kann der Lehrmeister bei den Motoren verschiedene Fehler einstellen, die dann vom Lehrling gefunden und behoben werden müssen. Auch Vergaser, Kupplungen, Getriebe usw. der unterschiedlichsten Sorten sind vorhanden. Dem Lehrling wird also in der Lehrwerkstätte eine äusserst vielseitige und umfangreiche Ausbildung zuteil, die ihn später befähigt, Arbeit ohne Rücksicht auf die Herstellerfirma der Autos annehmen zu können.

Nach Beendigung der Ausbildung in der Lehrwerkstätte wird der Lehrling nach einem bestimmten Versetzungssystem in den verschiedenen Betrieben und Abteilungen beschäftigt und gewinnt damit einen guten Überblick über die Anforderungen und Arbeiten einer Grossgarage. So arbeitet er beispielsweise in der Wäscherei, auf dem Schmierplatz, im Tankstellenservice, im Reparaturschnelldienst, in der Occasionswerkstätte, im Abschleppdienst und in der Automontage Schinznach, wo die Wagen am Fliessband montiert werden.

Die Resultate sowohl der Zwischen- als auch der Lehrabschlussprüfungen sind sehr erfreulich und liegen hoch über dem Durchschnitt der früheren. Damit zeigt sich deutlich die Überlegenheit eines Systems, bei dem der Lehrling während des Grundlehrganges von der Alltagshetze des Garagebetriebes isoliert bleibt.

73 Die Fachschule Hard, Winterthur

Die Fachschule Hard wurde 1935 als erstes schweizerisches Berufslager für arbeitslose Metallarbeiter ins Leben gerufen. Während des Zweiten Weltkrieges fanden darin Umschulungskurse für Hilfskräfte für die Industrie sowie viermonatige Lehrlingsausbildungskurse für das Autogewerbe statt. 1946 erfolgte die Umwandlung in eine Stiftung. Die Zusammensetzung des Stiftungsrates gibt einen Überblick über die an der Stiftung beteiligten Institutionen: Vertreten sind je ein Mitglied des BIGA, der Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Zürich, des Arbeitgeberverbandes Schweizerischer Maschinen- und Metallindustrieller, des AGVS, des Verbandes Schweizerischer Elektroinstallationsfirmen, des Schweizerischen Schmiede- und Wagnermeisterverbandes sowie drei Mitglieder des Schweizerischen Metall- und Uhrenarbeiterverbandes und zwei Behördemitglieder der Stadt Winterthur.⁷

Der AGVS weist fast die Hälfte der gesamten Schulfrequenz auf, wie aus der nachstehenden Zusammenstellung ersichtlich ist:

Besetzung der Fachschule Hard:⁸

Schuljahr	Total Kursteilnehmer	Davon AGVS
1956/57	1178	478
1957/58	1075	494
1958/59	1105	493
1959/60	1299	582

Die Teilnehmer des AGVS verteilten sich auf die verschiedenen Prüfungen und Kurse wie folgt:⁹

Kurs / Prüfung	1957	1958	1959	1960
Vorbereitung auf die Meisterprüfung	41	45	46	48
Weiterbildungskurse	88	78	128	140
Interkantonale Fachkurse für Automechanikerlehrlinge (theoretischer Unterricht)	97	77	82	107
Lehrabschlussprüfungen verschiedener Kantone	153	136	139	162
Zwischenprüfungen für Lehrlinge	33	53	52	59
Meisterprüfungen	66	105	46	66
Total Teilnehmer	478	494	493	582

⁷ Vgl. 122 (1 f.)

⁸ Vgl. 85 (1957–1960)

⁹ Vgl. 85 (1957–1960)

Seit 1946 dient die Fachschule der Aus- und Weiterbildung von Angehörigen des Metallgewerbes. 1960 wurde mit den Arbeiten für einen Neubau der Fachschule begonnen. Die Fachschule verfügt über tüchtige Lehrkräfte, einen grossen Maschinenpark und reichhaltiges Demonstrationsmaterial.

Die Fachschule Hard dient also *nicht* der Grundausbildung von Automechanikern. Der AGVS hat sich stets gegen die Absolvierung der vierjährigen Lehrzeit in einem Schulbetrieb gesträubt, weil dann die unerlässliche Verbindung mit der Berufspraxis fehle. So hat er beispielsweise bewirkt, dass die Direktion der «Ecole des métiers» in Lausanne die Lehrlingsausbildung der Automechaniker ab 1960 aufgab. Ihre «section automobile» befasst sich in Zukunft ausschliesslich mit Problemen der Weiterbildung und wird damit immer mehr zum «Hard» der welschen Schweiz.¹⁰

74 *Die vorgesehene Neuordnung der Berufsbildung im Autogewerbe*¹¹

Wie aus den vorangegangenen Abschnitten erhellt, drängt sich für die Berufsbildung im Autogewerbe eine Neuregelung auf, die über Not- und Teillösungen hinaus zu einer Anpassung an die jetzigen und zukünftigen Bedürfnisse führt. Der AGVS hat deshalb die Gelegenheit ergriffen, für die Revision des Berufsbildungsgesetzes Vorschläge auszuarbeiten, die die Berufsbildung im Autogewerbe grundlegend erneuern. Sie können jedoch erst nach Genehmigung durch das BIGA vom Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartement in Kraft gesetzt werden.

Die Neuerung sieht eine Ausdehnung der Lehrberufe sowie eine Neugestaltung der Automechanikerlehre vor:

Der *Automechaniker* erfährt seine Ausbildung in den grundlegenden Mechanikerarbeiten und in den Autoservicearbeiten in der ersten Hälfte der Lehrzeit. Nach zwei Lehrjahren hat der Lehrling eine gesamtschweizerische, einheitliche und obligatorische Zwischenprüfung zu bestehen, die die Ausbildung in den Mechanikerarbeiten (Drehen, Schraubstockarbeiten, Schweissen usw.), den dazugehörenden Berufskenntnissen sowie den wesentlichen Servicearbeiten abschliesst. Hier haben die Lehrlingsämter somit Gelegenheit, bei ungenügenden Leistungen die nötigen Massnahmen (z.B.: Verwarnung des Lehrmeisters; Auflösen des Lehrverhältnisses, verbunden mit Schadenersatzforderung; Versetzen des Lehrlings in einen anderen Lehrbetrieb usw.) zu ergreifen. Wird die Zwischenprüfung nicht bestanden, so kann sie nach einem halben Jahr wiederholt werden. Bei erneut negativem Resultat wird die Lehrzeit unterbrochen, das Ende der Lehrzeit wird neu angesetzt oder andere Massnahmen (Berufsumstellung) werden ergriffen. Die Ausbildung kann durch Vorlehren und Spezialkurse, die von der öffentlichen Hand sowie vom Berufsverband und den Lehrmeistern getragen werden, zweckmässig ergänzt werden.

¹⁰ Vgl. 85 (1959, 75)

¹¹ Vgl. 85 (1960, 95–100) sowie 110

Die zweite Hälfte der Lehrzeit, nach bestandener Zwischenprüfung, dient ausschliesslich der Ausbildung in den praktischen und theoretischen Grundlagen des Autofaches. Die Lehrabschlussprüfung nach vierjähriger Lehrzeit erstreckt sich dann nur auf
Arbeiten am Motorfahrzeug,
Berufskunde einschliesslich Fachzeichnen,
geschäftskundliche Fächer.

Für den *Autoelektriker* gilt die gleiche Regelung wie für den Automechaniker. Nach zwei Jahren Ausbildung in den Mechanikerarbeiten und bestandener Zwischenprüfung folgen zwei Jahre der eigentlichen Fachausbildung.

Neu geschaffen wird der Beruf des *Autoservicemannes* mit zweijähriger Lehrzeit. Die bisherige Anlernung von Hilfsarbeitern weicht damit einer Berufslehre, die auch weniger begabten Jugendlichen offensteht. Diese Jugendlichen haben die Berufsschule zu besuchen, was sich für sie vorteilhaft auswirkt. Dass dieser neue Berufszweig für die Ausbildung des Automechanikers eine grosse Entlastung bedeutet, ist besonders erfreulich und verspricht, zusammen mit den Zwischenprüfungen, eine Hebung der Ausbildungs- und damit der Berufsqualität. Der Servicemann wird in den folgenden Arbeitsgebieten ausgebildet:

Wagenpflege,
Tankstellendienst,
Pneu- und Batteriepflege,
Mithilfe im Reparaturdienst,
Magazindienst.

Ebenfalls neu ist der Beruf des *Karoseriespenglers auf Reparaturen* mit vierjähriger Lehrzeit. Das bisherige Reglement «Karoseriespengler» wird auf zwei Berufsrichtungen ausgedehnt:

- a) Karoseriespengler auf Neuarbeiten,
- b) Karoseriespengler auf Reparaturen.

Dadurch können auch Autoreparaturwerkstätten mit Karoseriereparaturabteilungen Lehrlinge ausbilden. Mit Einwilligung des BIGA ist diese Regelung provisorisch bereits in Kraft getreten.

Neu ist auch der Beruf des *Schmied-Landmaschinenmechanikers* mit vierjähriger Lehrzeit; das entsprechende Reglement wurde bereits am 1. März 1961 in Kraft gesetzt. Dieser Beruf wird hauptsächlich in ländlichen Reparaturbetrieben gefragt sein.

Von besonderer Bedeutung ist die vorgesehene *Zweiteilung der höheren Fachprüfung* (bisherige Meisterprüfung) in eine Berufsprüfung und eine Meisterprüfung.

Die *Berufsprüfung* (Werkstattchef) kann nach mindestens vierjähriger Berufspraxis abgelegt werden. Ihr Ziel ist die selbständige technische Führung eines Werkstattbetriebes, womit auch das Recht der Lehrlingsausbildung im Sinne der VO II verbunden ist. An der Berufsprüfung werden folgende Anforderungen gestellt:

allgemeine Mechanikerarbeiten mit den dazugehörenden theoretischen Kenntnissen;
fachtechnisches Können, wie es von einem selbständigen Werkstattchef verlangt werden muss.

Die *Meisterprüfung* (Betriebsinhaber, Betriebsleiter) kann nach mindestens zwei weiteren Jahren Berufspraxis absolviert werden. Ihr Ziel ist die selbständige technische und kaufmännische Führung eines Autoreparatur- und Handelsbetriebes. Die Zulassung erfolgt nur nach bestandener Berufsprüfung oder auf Grund des Automobiltechnikerdiploms des Technikums Biel. An der Prüfung wird die Beherrschung der für die selbständige Betriebsführung notwendigen technischen, kaufmännischen und psychologischen Kenntnisse verlangt.

Es ist erfreulich, dass bei höheren Prüfungen einmal Wert auf gewisse psychologische (und damit hoffentlich auch pädagogische) Kenntnisse gelegt werden soll. Allerdings wäre es wertvoller, diese Kenntnisse schon bei der Berufsprüfung zu verlangen, weil die Meisterprüfung vor allem für mittlere und grössere Betriebe von Bedeutung ist, gerade dort aber der Meister die Lehrlinge bestimmt nicht mehr selbst ausbildet. Es sollte nicht allzu schwerfallen, die unbedingt notwendige psychologisch-pädagogische Ausbildung in die Vorbereitungen für die Berufsprüfung einzuschliessen, damit die gute Berufsbildung in jedem Lehrbetrieb gesichert ist.

80 *Vor- und Nachteile der verschiedenen Ausbildungswege*

Die verschiedenen heute bestehenden Möglichkeiten der Lehrlingsausbildung in Meisterlehre und Lehrwerkstätte bergen Vor- und Nachteile für Lehrling und Lehrbetrieb in sich, deren hauptsächlichste vor allem in den Abschnitten 22 bis 25 erwähnt wurden. Zur besseren Übersicht sei versucht, Übereinstimmung und Abweichung dieser Ausbildungswege vergleichend zusammenzufassen und darzustellen. Dabei ist eine genaue Bewertung eines Ausbildungsweges und die Abwägung gegenüber einem anderen unmöglich, weil innerhalb eines bestimmten Weges die Ausbildung von Betrieb zu Betrieb sehr verschieden sein kann. Besonders deutlich wird dies bei den Meisterlehriebetrieben, wo beispielsweise die Qualität der Ausbildung auf einer Bewertungsskala irgendwo zwischen «sehr schlecht» und «sehr gut» Platz finden würde. Jeder Betrieb weicht in gewissen Gesichtspunkten vom Durchschnitt ab. Der Hauptzweck dieser Zusammenstellung besteht deshalb darin, die möglichen Schwächen und Stärken einer Ausbildungsart aufzuzeigen. Wie weit sie bei einer bestimmten Ausbildungsinstitution vorhanden sind, muss stets von Fall zu Fall überprüft werden (vergleiche Tabelle 11, Seite 120).

Wie aus dem Vergleich ersichtlich ist, vereinigt die städtische Lehrwerkstätte am meisten Vorteile auf sich. Sie ist aber damit keineswegs frei von Nachteilen, die in erster Linie finanzieller Natur sind; auch der fehlende Kontakt mit anderen Betriebsangehörigen, der sich zu Beginn der Lehrzeit noch vorteilhaft auswirkt, kann auf die Dauer als Nachteil empfunden werden. Die umfassende, gute Ausbildung des Lehrlings ist jedoch am ehesten in der Lehrwerkstätte gewährleistet. Die Ausbildung in einem Betrieb mit Lehrwerkstätte steht ihr kaum nach, vor allem nicht während des Lehrgangs in der betrieblichen Lehrwerkstätte. Eine schlechtere Ausbildung sowie eine sittliche Gefährdung kann hier am ehesten nach dem Übertritt aus der Lehrwerkstätte in den Produktionsbetrieb eintreten, vor allem wenn das Lehrlingsbüro (der für die Ausbildung und Erziehung der Lehrlinge verantwortliche Chef und seine Mitarbeiter) die Lehrlinge im Betrieb zu wenig überwacht und die Arbeiter und Meister, denen die Lehrlinge zugeteilt werden, zu wenig sorgfältig ausliest. Am meisten ist zweifellos der Lehrling in der Meisterlehre der Gefahr ausgesetzt, schlecht ausgebildet zu werden. Man muss sich jedoch sehr hüten, zu verallgemeinern und die Meisterlehre in Bausch und Bogen zu verdammen. Die Qualität der Berufserziehung steht und fällt hier mit den Qualitäten des Lehrmeisters. Wenn diesem daran gelegen ist, seinem Lehrling eine gute Ausbildung angedeihen zu lassen, und er dazu über das notwendige psychologische Verständnis und Einfühlungsvermögen verfügt, so kann man sich gar keine bessere Ausbildungsart vorstellen. Die Meisterlehre ist dann jeder Ausbildung in der Lehrwerkstätte überlegen, weil das persönliche Verhältnis zwischen Meister und Lehrling viel enger ist. Die Forderung, die ab und zu gehört wird, die Meisterlehre sei aufzuheben, ist damit fehl am Platze. Es

Tabelle 11: Vor- und Nachteile der verschiedenen Ausbildungswege (Zusammenfassung)

Auswahlmöglichkeit für Betrieb	Meisterlehrebetrieb		Betrieb mit Lehrwerkstätte	Städtische Lehrwerkstätte
	klein			
Aufnahmeprüfung	persönlicher Eindruck, Schulzeugnis; sehr selten psychotechnische Eignungsprüfung usw.		mittel bis gross	gross
Grundausbildung, Lehrgang	schlecht bis gut		gut bis sehr gut	sehr gut
Systematik	wenig		gut	gut
Zwischenprüfungen	keine bis wenige		wenige bis viele	viele
Vorbereitung auf Abschlussprüfung	selten, nicht systematisch		häufig, systematisch	immer, systematisch
Prüfungsergebnis	sehr schlecht bis sehr gut		mittel bis sehr gut	gut bis sehr gut
Versager	ja		selten	sehr selten
Lehrlingsüberwachung	sehr gut		in Lehrwerkstätte sehr gut, im Betrieb schlecht bis gut	sehr gut
Beziehung Instruktor – Lehrling	sehr schlecht bis ausserordentlich gut		mittel bis sehr gut	mittel bis sehr gut
Beziehung Betriebsinhaber (Vorsther) – Lehrling	vorhanden, oft sehr eng		sehr selten vorhanden	sehr lose vorhanden
Beziehung Arbeiter – Lehrling	eng		locker bis eng	keine
Sittliche Gefährdung	schwach, in Ausnahmefällen stark		schwach bis stark	sehr schwach

Erziehung	stark beeinflusst, u. U. auch negativ	in Lehrwerkstätte ziemlich stark, in Betrieb oft schwach beeinflusst	ziemlich stark beeinflusst
Instruktor	keine bis grosse pädagogische Fähigkeiten	pädagogische Fähigkeiten	pädagogische Fähigkeiten
Lohn	sehr klein bis durchschnittlich	klein bis gross	kein Lohn
Prämien	eher selten	ja	ja
Gratifikationen	oft	meistens	keine
Ferien	2 Wochen, selten 3	2 bis 3 Wochen	4 bis 6 Wochen
Freizeit, Weiterbildung	direkte Beeinflussung möglich, jedoch selten	oft Bibliothek, Abendkurse usw.	Bibliothek, Abendkurse usw.
Sport	keine sportlichen Veranstaltungen	oft Turnen, Handball; Skilager usw.	Turnen, Handball usw.
Sozialleistungen	evtl. Kost und Logis, selten	evtl. Lehrlingsheim, Kantine, Ferienlager, Zuschüsse	Stipendien zu gewissen Bedingungen
Beruflicher Unterricht	befriedigend bis gut	gut bis sehr gut	sehr gut
Arbeitsqualität	schlecht bis sehr gut	gut bis sehr gut	sehr gut
Arbeitsquantität	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut	gut bis sehr gut
Abwechslung	sehr viel	viel bis sehr viel	viel bis sehr viel
Arbeitszeit	nicht immer eingehalten	stets eingehalten	stets eingehalten
Ausbildungskosten für Lehrling	keine	keine	Fr. 100.— bis 200.— im Jahr
Ausbildungskosten für Betrieb	keine besonderen	Einrichtung der Lehrwerkstätte	sehr gross

gilt nur, die schlechten Lehrbetriebe auszumerzen, nicht aber die Meisterlehre durch irgendeine andere Lehrform, der auch Nachteile anhaften, zu ersetzen. Die Frage nach einer Neu- oder Andersgestaltung der Lehrlingsausbildung muss stets darauf ausgerichtet sein, dem Lehrling eine genügende, solide, den wirtschaftlichen Anforderungen entsprechende Ausbildung zu vermitteln. Welcher Weg dazu eingeschlagen werden soll, ist letzten Endes gleichgültig, sofern das Ziel erreicht wird.

81 *Die zu erwartende technisch-wirtschaftliche Entwicklung*

Wenn heute von der künftigen wirtschaftlichen Entwicklung gesprochen wird, geschieht dies zumeist in Verbindung mit Schlagworten wie «Automation», «Europäische Integration» usw. Es handelt sich dabei um die stets fortschreitende zeitliche und räumliche Entwicklung der Wirtschaft, über deren Bedeutung, Ausmasse und Verlauf die Ansichten zu einem Zeitpunkt, zu dem sie noch in vollem Gange ist, weit auseinandergehen. Gewiss ist, dass das zu Beginn des 19. Jahrhunderts angebrochene Maschinenzeitalter revolutionierend wirkte. Die industrielle Fertigung mittels Maschinen ersetzte die handwerkliche Erzeugung und rief, stets weiterschreitend, einer gesteigerten Arbeitsteilung. Viele Berufe starben aus, andere passten sich den neuen Gegebenheiten an, und eine grosse Anzahl neuer Berufe entstand mit der Verwendung neuer Maschinen, der Entwicklung neuer Arbeitstechniken und der fortschreitenden Arbeitsteilung. Die stürmische Entwicklung ist jedoch noch keineswegs zu Ende, sie geht im Gegenteil in unvermindertem Tempo weiter. Während in einer ersten Phase die Maschine dem Menschen die Arbeitsleistung abnahm, übernimmt sie nun in der zweiten, gegenwärtigen Phase dank der Entwicklung der Elektronik auch die Steuerung, Kontrolle und Regulierung des ganzen Arbeitsvorganges; die «Automation» hat damit ihren Anfang genommen.¹ Welche Veränderungen des Wirtschaftslebens wird sie voraussichtlich hervorrufen?

Die weiter fortgeschrittene technische Entwicklung in den Vereinigten Staaten von Amerika, in denen die Automation «geboren» wurde, lässt auch für die europäischen Verhältnisse gewisse Schlüsse zu. Dem Wort «Automation» selbst werden jedoch verschiedene Bedeutungen zugemessen, und der Streit, ob es sich bei diesem Vorgang um eine Evolution, einen aus der Entwicklung heraus zu verstehenden Prozess, oder eine Revolution, das schlagartige Auftreten einer Neuerung, handelt, dauert an. Die Praxis wird jedoch von dieser akademischen Fragestellung kaum berührt. Viel wichtiger erscheint es, auf das Wesen und die Folgen der Automation einzugehen: Automation als Produktionstechnik hat zum Ziel, die menschliche Arbeitskraft in den Funktionen der Bedienung, Steuerung und Überwachung von Maschinen sowie der Kontrolle der Produkte so weit durch Maschinen zu ersetzen, dass vom Beginn bis zur Beendigung des Arbeitsprozesses keine menschliche Hand das Produkt berührt. Ihre Methoden lassen sich sowohl auf Teilprozesse der Fertigung als auch auf einen vollständigen Produktionsvorgang vom Rohstoff bis zum Fertigfabrikat an-

¹ Vgl. 39 (23)

wenden. Im ersten Fall sprechen wir von partieller Automation, im zweiten von vollautomatischer Produktionsweise.²

Die letzte Stufe der Automation ist die vollautomatische Fabrik, in der sich sämtliche Arbeitsprozesse zwischen der Zufuhr der Rohmaterialien und dem Wegtransport der Fertigfabrikate ohne menschliche Eingriffe abwickeln. Diese Endstufe kann jedoch nur sehr schwer verwirklicht werden und beschränkt sich auf wenige spezielle, vor allem standardisierte Produkte für einen grossen, anonymen Markt. Selbst in den USA ist die Zahl der vollautomatischen Fabriken sehr klein, und auch in Europa – und ganz besonders in der Schweiz – wird vor allem die partielle Automation Platz greifen. Beispiele dafür gibt es schon verschiedene, u.a. als wichtigste auf dem Gebiet der Metallbearbeitung automatisch ablaufende Walz- und Giessvorgänge.

Dass die Automation in der Schweiz nicht dieselben Ausmasse annehmen wird wie in den USA, steht heute schon fest. Zwar bestünde die Möglichkeit durchaus, gewisse Fertigungsprozesse auch in Mittel- und Kleinbetrieben mit Serienfabrikation wenigstens teilweise zu automatisieren, doch steht dem die Tatsache entgegen, dass dies nur mit unverhältnismässig hohem Investitionskapital erfolgen könnte. Die Produktion unserer Grossbetriebe («gross» für schweizerische Dimensionen) der Maschinen- und Metallindustrie richtet sich zum überwiegenden Teil nach den eingehenden Bestellungen, stellt also keine Massenproduktion für einen anonymen Markt dar. Es handelt sich vielmehr meistens um qualitativ hochwertige Spezial- und Einzelanfertigungen oder um kleinere bis mittlere Serien. Hier würde eine weit vorgetriebene Automatisierung enorme Kosten sowie eine im Verhältnis zur Fertigungszeit unverhältnismässig hohe Einrichtezeit und ständige Veränderung der Produktionsstrasse verursachen. Auch in unserer Grossindustrie wird sich deshalb die Automation langsamer und weniger weitgehend ausbreiten als in den USA.

Wohl das hervorstechendste Merkmal, das die Automation mit sich bringt, ist die Steigerung der Produktion. Güter, deren Herstellung bisher Stunden oder Tage in Anspruch nahm, können im automatischen Produktionsprozess in wenigen Minuten gefertigt und nötigenfalls automatisch kontrolliert werden. Bei gleichbleibendem Produktionsvolumen werden nun aber für den Produktionsprozess weniger Arbeitskräfte benötigt als bisher. Die verbleibenden Arbeiter sehen sich vor andere Anforderungen und Aufgaben gestellt, denen sie sich anzupassen haben. Die Automation zeitigt somit weitgehende Auswirkungen auf das Berufsleben, wie im nächsten Abschnitt zu zeigen sein wird.

Auch ein engerer wirtschaftlicher Zusammenschluss in Europa unter Beteiligung der Schweiz wird nicht ohne Einfluss auf unser Berufsleben bleiben, wenn die freie Wahl des Arbeitsplatzes innerhalb der integrierten Länder gewährleistet ist. Mehr denn je wird dann die Qualität und die Art der beruflichen Ausbildung bei der Besetzung verantwortungsvoller Posten ausschlaggebend sein. Es wird sich dann auch zeigen, wo die schwachen Stellen unserer Ausbildungsarten liegen und ob Änderungen und Anpassungen notwendig werden.

Die Statistik erlaubt gewisse Prognosen zur künftigen wirtschaftlichen Entwicklung, so u.a. auch zur Verteilung der berufstätigen Bevölkerung auf die drei Sektoren der Wirtschaft. In den Vereinigten Staaten sank der Anteil des primären Sektors (Urproduktion: Landwirtschaft, Bergbau, Fischerei usw.) an der Gesamtwirtschaft von 73% im Jahre 1820 auf 12% im Jahre 1950. Der Anteil des sekundären Sektors (Verarbeitung der natürlichen Rohstoffe: Industrie und Handwerk, Baugewerbe) wuchs von 12% im Jahre 1820 auf 33% im Jahre 1950 und bewegt sich seither ungefähr auf dieser Höhe. Auffallend ist das rapide Wachstum des tertiären Sektors (Dienstleistungen: Handel, Banken, Versicherungen, Verkehr, Gastgewerbe, öffentliche und private Verwaltungen, Rechtspflege, Gesundheitspflege, Erziehung und Unterricht, Kunst, Literatur, Religion, Hauswirtschaft, Sport, Vergnügungsindustrie usw.) von 15% im Jahre 1820 auf 54% im Jahre 1950.³ Der tertiäre Sektor hat damit die beiden anderen zusammen überflügelt, und ein Ende seiner Entwicklung ist nicht abzusehen. Diese Erscheinung lässt sich dadurch erklären, dass in den beiden ersten Sektoren eine Mechanisierung oder sogar Automatisierung möglich ist. Dadurch kann im gleichen Zeitraum die gleiche oder sogar eine beträchtlich erhöhte Produktion mit bedeutend weniger menschlichen Arbeitskräften erreicht werden. Der tertiäre Sektor ist einer Automatisierung viel weniger zugänglich; die Maschine hat hier kaum Gelegenheit, den Menschen zu verdrängen. Allein durch seine Vielgestaltigkeit, in der die wirtschaftlichen Individuen nicht, wie beispielsweise im primären Sektor, sozusagen untereinander austauschbar sind, wird der tertiäre Sektor stets noch weiter anwachsen.

In der Schweiz hat der sekundäre Sektor, der uns hier interessiert, seinen Höchstanteil mit über 46% seit den dreissiger Jahren erreicht und scheint nun zu stagnieren,⁴ ehe er, dem amerikanischen Vorbild folgend, wieder langsam zurückgehen wird.

Es kann mit Recht angenommen werden, dass sich unsere westeuropäischen Wirtschaftssysteme dem heutigen Stand der amerikanischen Wirtschaft angleichen werden und dass sie, wenn man ihre Entwicklungen nach ihrer eigenen Gesetzmässigkeit vorwegnimmt, wie die amerikanische Wirtschaft einem Endzustand zustreben, in dem der primäre und der sekundäre Sektor in ungefähr gleicher Grösse zusammen ein Fünftel der berufstätigen Bevölkerung ausmachen, während der tertiäre Sektor weiter zunimmt, bis er 80% der berufstätigen Bevölkerung erreicht.⁵

Muller stützt sich auf die Prognosen von Fourastié, der die Rückentwicklung des sekundären Sektors auf etwa 10% in ungefähr 150 Jahren als abgeschlossen betrachtet.⁶ Für die nächsten Jahrzehnte darf jedoch angenommen werden, dass der sekundäre Sektor seinen Anteil von rund 45% halten wird. Innerhalb dieses Sektors nimmt der Maschinenbau und die Metallbearbeitung (einschliesslich Uhrenindustrie) mit Abstand den ersten Platz ein

³ Vgl. 29 (36)

⁴ Vgl. 91 (253)

⁵ 54 (27)

⁶ Vgl. 91 (37)

(rund ein Drittel des sekundären Sektors)⁷, was den Schluss erlaubt, dass auch der prozentuale Anteil dieses wichtigsten Zweiges konstant bleiben wird.

In unserer sich ständig entwickelnden Wirtschaft zeigt sich nun das Phänomen, dass einerseits durch die fortschreitende Automatisierung gewisse Arbeitskräfte entbehrt werden können, andererseits aber dank der starken wirtschaftlichen Expansion vermehrt Arbeitskräfte gefragt sind. Im gegenwärtigen Zeitpunkt übersteigt das Arbeitsangebot die Nachfrage bei weitem, so dass Hunderttausende ausländischer Arbeitskräfte herbeigezogen werden müssen, die sich auf alle drei Sektoren verteilen.⁸ Dort, wo Möglichkeiten zu Mechanisierung oder Automatisierung bei einem noch zu verantwortenden Kapitaleinsatz vorhanden sind, werden sie ausgenützt. Die Automation wird damit zu einem willkommenen Mittel, dem gegenwärtigen Mangel an Arbeitskräften zu begegnen. Aller Voraussicht nach wird dieser Zustand noch einige Zeit andauern, was jedoch keineswegs gestattet, den Gedanken an die zu ergreifenden Massnahmen im Falle einer Abschwächung der Hochkonjunktur völlig ausser acht zu lassen. Dies ist um so notwendiger, als davon auch die Berufsausbildung der Jugendlichen betroffen wird. (Auf andere Massnahmen wie Arbeitszeitverkürzung usw. einzugehen, würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen.)

Mit Bestimmtheit werden bei einer eventuellen Abschwächung der Hochkonjunktur keine Automatisierungsmassnahmen rückgängig gemacht werden, nur um vermehrt Arbeitsplätze, vor allem für Ungelernte, zu schaffen. Einig ist man sich jedoch auch darüber, dass die fortschreitende Automation mehr *qualifizierte Arbeitskräfte* verlangt, während auf Angelernte zum grössten Teil verzichtet werden kann, weil mindestens alle einfacheren Bewegungen und «Handgriffe» in Zukunft von zum Teil automatisch gesteuerten und kontrollierten Maschinen und Mechanismen vollbracht werden. Man muss daher eine Verkleinerung und das Verschwinden einer Anzahl Berufe des sekundären Sektors ins Auge fassen. Aber vermutlich handelt es sich nur um jene, die eine weniger weitgehende Ausbildung und weniger Kompetenzen verlangen.⁹ Dafür entstehen andere Berufe mit bedeutend höheren Anforderungen.

Wenn das Arbeiten mit und an Maschinen bereits ein Mehr an technischem Verständnis verlangt als das Umgehen mit einfachen Handwerkszeugen, dann wird in der selbständigen Fertigung das Einrichten, das Bedienen und Steuern sowie das Reparieren bzw. schnelle Auswechseln einzelner «Baukastenelemente» bei grossen Aggregaten die intellektuellen und charakterlichen Anforderungen an die verschiedenen Leistungsgruppen erheblich steigern. Die traditionelle «Geschicklichkeit» des Arbeiters wird weniger von der Hand und mehr vom Kopf her bestimmt werden. Unter diesem Aspekt ist auch die Bemerkung von Jean Fourastié zu verstehen, dass die Menschen unbedingt intelligenter werden müssen.¹⁰

Neben den bereits erwähnten Tätigkeiten werden auch die Erzeugung der komplizierten Automaten, ihre Montage, die periodischen Revisionen und

⁷ Vgl. 101 (412)

⁸ Vgl. 100 (217)

⁹ 54 (27 f.)

¹⁰ 1 (67)

andere Instandhaltungsarbeiten, ferner natürlich auch die Entwicklung neuer Automaten nur von hochqualifizierten Arbeitskräften bewerkstelligt werden können. Ihre Tätigkeit steht zwischen derjenigen des Berufsarbeiters und der des Technikers, weshalb sie Behrendt auch als «Arbeiter-Techniker» bezeichnet.¹¹ Bei ihnen müssen sich handwerkliche Fertigkeiten mit dem Wissen über mechanische, elektrische, elektronische, pneumatische, hydraulische Vorgänge, das zur Überwachung und zum Eingreifen in die Steuerungssysteme der Automaten notwendig ist, paaren. Der Arbeiter versteht die Aufgaben eines «Anlerntechnikers» und erfährt damit eine «Höherqualifizierung» seiner Arbeit.¹²

Zusammenfassend kann vorausgesagt werden, dass sich die Automation in der Schweiz schrittweise durchsetzt, jedoch nicht in dem Masse, wie gemeinhin erwartet wird. Als Folge davon steigen die Anforderungen für die meisten jener Arbeitskräfte, die in irgendeiner Form mit Automaten in Berührung kommen. Hier stellt sich die Forderung nach einer über die bisherige konventionelle Form der Berufslehre hinausgehenden Ausbildungsart. Nach wie vor wird die Nachfrage nach Arbeitskräften, die eine Berufslehre herkömmlicher Art absolviert haben, gross bleiben. Un- und angelernte Arbeiter jedoch werden in automatisierten Betrieben im allgemeinen nur noch für die Zufuhr der Rohstoffe und den Wegtransport der Fertigfabrikate, für allgemeine Reinigungs- und innerbetriebliche Transportarbeiten, u.U. noch für gewisse leichtere Steuerungs- und Überwachungsaufgaben des Produktionsvorganges Verwendung finden. Dass ihr prozentualer Anteil ständig zurückgehen wird, steht deshalb fest und wird durch die Tatsache erhärtet, dass in den Vereinigten Staaten von 1953 bis 1959 der Bedarf an manuellen Hilfsarbeitern nur um 5% gestiegen ist, die Nachfrage nach gutausgebildeten fachlichen und technischen Mitarbeitern dagegen um 55% und nach Bürokräften um 32%.¹³

83 *Das neue «Bundesgesetz über die Berufsbildung»*

Wenn es schon schwierig ist, den Gang der wirtschaftlichen Entwicklung vorauszusagen, so gilt dies um so mehr auch für das Problem, Ausbildungsformen und eine Ausbildungsordnung zu schaffen, die mit der «Dynamik des Berufslebens»¹⁴ Schritt halten können und ihr wenn immer möglich auf Jahrzehnte hinaus gerecht werden. Das neue Berufsbildungsgesetz kann daher nicht zu starr und zu eng sein, es gilt vielmehr, vor allem einen weiten Rahmen für die künftige Entwicklung zu schaffen, darin nur Grundsätze festzulegen und die entwicklungsbedingten Belange (wie Lehrberufe, Lehrzeiten, Lehrprogramme, Unterrichtspläne, Prüfungsprogramme) in leicht revidierbare Verordnungen, Reglemente und Vollzugserlasse zu verweisen.¹⁵ Das neue Berufsbildungsgesetz, dessen Entwurf 1961 den interessierten Kreisen zur Einsicht- und Stellungnahme vorgelegt und das in

¹¹ Vgl. 7 (24)

¹² 28 (52)

¹³ Vgl. 99 (173)

¹⁴ Vgl. 39 (37)

¹⁵ 99 (175 f.)

der Volksabstimmung vom 24. Mai 1964 angenommen wurde, ist daher vor allem als Rahmenordnung gedacht, die auch zukünftigen veränderten Anforderungen Platz gewährt.

Der Entwurf umfasst zehn Abschnitte: Geltungsbereich, Berufsberatung, Berufslehre, Berufsprüfungen und höhere Fachprüfungen, Berufliche Weiterbildung, Höhere technische Lehranstalten, Bundesbeiträge, Durchführung des Gesetzes, Änderung von Bundesgesetzen sowie Schluss- und Übergangsbestimmungen.¹⁶

Da im Entwurf zum Arbeitsgesetz besondere, weitgehende Vorschriften über den Schutz der Jugendlichen enthalten sind, erübrigte sich deren Aufnahme in das Berufsbildungsgesetz.

Zur besseren Bildung der jugendlichen Angelernten schlägt Jeangros die Neugestaltung der allgemeinen Fortbildungsschule vor mit einem halben oder ganzen Unterrichtstag pro Woche während der Dauer von zwei Jahren. Auf die sittliche Erziehung müsste dabei ein besonderes Augenmerk gerichtet werden. Ebenso sollten besondere Ausbildungsreglemente für angelernte Jugendliche geschaffen werden. Das neue Berufsbildungsgesetz sieht jedoch eine solche Regelung und die Gestaltung eines neuen Unterrichtsobligatoriums für Angelernte nicht vor.¹⁷ Hingegen soll für eine andere Gruppe bisher Benachteiligter, die Infirmen, die Berufsbildung auf dem Verordnungsweg gefördert werden. Es sollte gelingen, die bei ihrer Ausbildung vermehrt und gesteigert auftretenden Schwierigkeiten durch Betriebe (besondere Einrichtungen) und Bund (Beiträge) grösstenteils lösen zu können.

Das neue Gesetz befasst sich auch mit der Berufsberatung. Diese wird zur öffentlichen Aufgabe der Kantone erhoben, ihre Einrichtung und Tätigkeit vom Bund gefördert. Sie steht als Erziehungs- und Bildungshilfe allen ratsuchenden Jugendlichen und Erwachsenen auf alle Erwerbsberufe hin unentgeltlich offen. Die Wahl des Berufes oder der Laufbahn bleibt jedoch in der Verantwortung des Ratsuchenden.¹⁸ In der Institutionalisierung der Berufsberatung liegt jedoch die Gefahr, dass nicht überall vollständig geeignete Berufsberater eingesetzt werden können.

In den letzten Jahren spielte sich zwischen gewissen Industriebetrieben und dem BIGA ein Tauziehen um die Reglementierung gewisser Berufe ab, die weitgehend spezialisiert sind (vgl. auch Abschnitt 56). Die Tendenz zur Spezialisierung ist infolge der fortschreitenden Arbeitsteilung im gesamten Wirtschaftsleben vorhanden, doch möchte das BIGA verhindern, dass damit schon in der Berufslehre begonnen wird, damit der Arbeiter später nicht hilflos dasteht, wenn er aus irgendeinem Grunde seinen gelernten Beruf nicht mehr ausüben kann. Vielfach wurden Kompromisse geschlossen, so dass heute doch eine Anzahl Spezialberufe reglementiert sind, in denen keine breite Grundausbildung vermittelt wird. Das soll in Zukunft verunmöglicht werden, indem die künftigen Lehrberufe und Lehren entschieden von der heutigen und voraussichtlichen Berufswirklichkeit aus-

¹⁶ Vgl. 99 (176) sowie «Bundesgesetz über die Berufsbildung» vom 20. September 1963

¹⁷ Vgl. 99 (191 f.) sowie «Bundesgesetz über die Berufsbildung» vom 20. September 1963

¹⁸ 99 (197)

gehen müssen und weniger von der traditionellen Berufsentwicklung bestimmt werden. Zugleich muss jede Lehre einen angemessenen Bereich von Grunderfahrungen umfassen, die plastisch und konvertibel in parallele, verwandte oder aufsteigende Erwerbsberufe führen können. Nach solchen Lehrinhalten und den dazu nötigen Lehrzeiten sollen die Lehrberufe bestimmt und ihre Programme im Sinne einer Grundausbildung gestaltet werden.¹⁹ Das neue Gesetz sieht denn auch im Prinzip die Lehre als Grundausbildung, während für neue Berufe, deren Entwicklung noch nicht absehbar ist, provisorische Reglemente erlassen werden können.

Die Berufsbildung hat gegenüber früher insofern eine Änderung erfahren, als man heute nach bestandener Lehrabschlussprüfung nicht «ausgelernt» ist, sondern sich, der Entwicklung folgend, ständig weiterbilden muss. Diesem Umstand trägt auch das neue Gesetz Rechnung, indem es die berufliche Weiterbildung grundsätzlich fördert und durch Beiträge unterstützt, ihre Durchführung im übrigen jedoch den Kantonen, Berufsverbänden, Schulen, Gewerkschaften und anderen Institutionen überlässt, um nicht hemmend auf die Entwicklung zu wirken.

Im neuen Gesetz wird die Grundlage für die Ausbildung und Prüfung der Meister geschaffen. Ohne im Rahmen dieser Arbeit weiter darauf einzugehen, sei doch bemerkt, dass von den meisten kompetenten Stellen Vorbereitungskurse auf die Meisterprüfung sowie für angehende Lehrmeister auch eine Prüfung der pädagogischen Fähigkeiten verlangt werden:

«Eine sorgfältige Auslese der Lehrmeister ist ebenso unerlässlich wie eine methodische Vorbereitung für ihre neue Aufgabe.»²⁰

Schwander schlägt einen 16stündigen Instruktionskurs für Lehrmeister vor, der sich auf vier Halbtage in vier aufeinanderfolgenden Wochen verteilt. Der Kurs scheint nicht sehr umfangreich zu sein, doch wäre schon sehr viel erreicht, wenn er überhaupt durchgeführt würde. Er gliedert sich in zwei Teile:²¹

1. Teil:

Die Bedeutung der Lehrzeit für den Jugendlichen, für den Beruf und die Volkswirtschaft.

Die fachlichen und psychologischen Anforderungen, die an den Lehrmeister gestellt werden.

Die Pflichten und Rechte des Lehrmeisters und des Lehrlings.

Die Aufsicht über die Lehrverhältnisse.

Das Verhältnis der Werkstatt zur Berufsschule.

2. Teil:

Die Einführung des Lehrlings in die Werkstatt.

Die Probezeit und ihre Ausnützung, verbunden mit praktischen Vorführungen über die Erlernung der ersten Berufsfertigkeiten. Erklären des Werkstattlehrganges.

Der Aufbau des Lehrprogramms gemäss eidgenössischem Reglement.

Die Lehrabschlussprüfung. Vorführen guter und schwacher Leistungen.

¹⁹ 99 (181)

²⁰ 69 (43)

²¹ 64 (17)

Die Prüfung selbst könnte zweigeteilt werden: Jeangros schlägt eine vorwiegend fachliche Vorarbeiterprüfung und eine mehr betriebliche Meisterprüfung als Ergänzung vor.²² Das neue Gesetz kommt dieser Zweiteilung entgegen, indem es Berufsprüfungen und höhere Fachprüfungen vorsieht. Einzelheiten bleiben der Vollziehungsverordnung vorbehalten.

In der Frage der überbetrieblichen Ausbildung weicht das neue Gesetz von der bisherigen Praxis des BIGA ab. Es sieht Grundschulungskurse im Rahmen der vertraglichen Lehre in betriebseigenen Lehrwerkstätten oder als überbetriebliche Einrichtungen von Berufsverbänden vor. Ihre Veranstaltung ist aber nicht Aufgabe der Behörden oder der Berufs- und Fachschulen. Diese können jedoch nach Möglichkeit bestehende Räume und Einrichtungen zur Verfügung stellen. Für die Grundschulungskosten haben grundsätzlich die Betriebe aufzukommen, denen damit ja ein Teil ihrer Ausbildungspflichten abgenommen wird. Bund und Kantone sollen nur ausnahmsweise beim Vorliegen besonderer Umstände aktiv und mittragend mitwirken.²³

Es versteht sich, dass die volle Verantwortung für die Ausbildung stets beim Lehrbetrieb bleiben muss und dass ein Grundschulungskurs allein nicht genügt, sondern dass dem Lehrling in seinem Lehrbetrieb Gelegenheit geboten werden muss, das Gelernte durch wiederholtes Üben zu vertiefen. Ob mit der neuen Bestimmung bei gewissen Lehrmeistern nicht einer gewissen Bequemlichkeit in Sachen Lehrlingsausbildung Vorschub geleistet wird, bleibt abzuwarten.

Das Vorhandensein eines guten, durch Verordnungen, Reglemente, Lehrprogramme, Lehrpläne usw. ergänzten Gesetzes darf der Diskussion und dem Suchen nach neuen Wegen beruflicher Bildung jedoch nicht entgegenstehen, auch wenn damit da und dort über den Rahmen des Gesetzes hinausgegangen wird. So enthalten die Abschnitte 84 und 85 Ideen, die mit dem neuen Gesetz nicht unbedingt im Einklang stehen, die aber dennoch da und dort vielleicht neue Gedankengänge eröffnen.

84 *Mittel und Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung der Berufsbildung*

840 Eltern und Arbeitgeber

Aus den vorangegangenen Kapiteln ist ersichtlich, dass die Anforderungen an die Arbeitskräfte von morgen steigen werden und dass die Erlernung eines Berufes eine Garantie für Beschäftigung bildet. Grundsätzlich steht die berufliche Ausbildung allen Jugendlichen offen. Leider nützen Eltern und Arbeitgeber die Möglichkeit, die Heranwachsenden eine Lehre absolvieren zu lassen, noch viel zu wenig, so dass allen gelernten Arbeitskräften ungefähr gleichviel An- und Ungelernte gegenüberstehen,²⁴ ein auf die Dauer unhaltbarer Zustand. Eltern und Erzieher bedürfen deshalb der Auf-

²² Vgl. 37 (71)

²³ 99 (184) sowie «Bundesgesetz über die Berufsbildung» vom 20. September 1963

²⁴ Vgl. 37 (11)

klärung über die tatsächlichen und zu erwartenden Verhältnisse, damit der Prozentsatz der Ungelernten auf ein Minimum absinkt. Dabei muss aber gleichzeitig auf die ungesunde, der Berufsausbildung entgegenwirkende Tatsache hingewiesen werden, dass heute die Löhne der Ungelernten jenen der Gelernten kaum nachstehen, wobei der relativ hohe Lohn der ersteren jedoch schon Jugendlichen bezahlt wird. Diese unerfreuliche Erscheinung ist nicht ohne weiteres zu beseitigen, doch sollten vor allem Berufsverbände und Arbeitgeberkreise stets darauf bedacht sein, Arbeitnehmer (vor allem Jugendliche) und Eltern auf die Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs sowie auf die Gefahren, denen der Ungelernte bei sich abschwächender Hochkonjunktur ausgesetzt ist, aufmerksam zu machen. Ferner wäre es ein grosses Verdienst vor allem der Industrie, Berufe zu schaffen, die auch von schwächer Begabten erlernt werden können. Ansätze dazu sind vorhanden. So wird beispielsweise im Autogewerbe gegenwärtig die Einführung des Berufes eines Servicemannes geprüft, dessen Haupttätigkeit in der Tankstellenbedienung sowie im Wagenwaschen und -schmieren besteht (siehe Abschnitt 74). Es darf sich jedoch nicht um Tätigkeiten handeln, die in nächster Zukunft verschwinden oder von Maschinen ausgeführt werden können.

841 Bund

Neben der Obergewalt über den Vollzug der Lehrlingsgesetzgebung wirkt der Bund hauptsächlich durch Bundesbeiträge, die an den Betrieb von Berufsschulen, Lehrwerkstätten öffentlicher Gemeinwesen und Berufsverbände, Fachschulen und Fachkursen (einschliesslich Techniken und Kunstgewerbeschulen), ferner an die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften, an Lehrabschluss- und Meisterprüfungen, an Stipendien für Lehrlinge in Mangelberufen, an Fachzeitschriften, an Bauten für die berufliche Aus- und Weiterbildung und an die Berufsberatung geleistet werden, auf die berufliche Ausbildung ein. Fatzer weist darauf hin, dass die Bereitstellung der erforderlichen Mittel in der Schweiz jedoch, verglichen mit anderen Ländern, völlig ungenügend ist. Im Zuge der langfristigen Entwicklung der Wirtschaft und der Verknappung des beruflichen Nachwuchses darf nicht von der Alternative ausgegangen werden: Erweiterung der bestehenden Fachschulen oder Gründung neuer Ausbildungsstätten. Es ist eine der dringlichsten Forderungen der Wirtschaft, nicht von einer solchen Alternative auszugehen, sondern mit allen Mitteln eine Erweiterung und Neugründung vorzunehmen, damit die Kapazität der Ausbildungsstätten rasch vergrössert wird.²⁵

Es fragt sich aber, ob die von Fatzer vorgeschlagene Erhöhung der Zahl der Lehrwerkstätten sowie deren Dezentralisation²⁶ der richtige Weg zu vermehrter beruflicher Ausbildung sei. Gewiss könnte der Bund, und mit ihm auch die Kantone und Gemeinden, vermehrt Beiträge ausschütten. Die öffentlichen Lehrwerkstätten verschlingen jedoch im Verhältnis zur

²⁵ 28 (97)

²⁶ Vgl. 28 (98 f.)

Anzahl der ausgebildeten Lehrlinge derart hohe Summen,²⁷ dass man doch geneigt ist, den angestrebten Effekt auf andere Weise zu erzielen. So wäre es sicher vorteilhafter, die im BG Artikel 5 und in den Reglementen vorgeschriebene Beschränkung der Zahl der Lehrlinge pro Betrieb bei bestimmten, sehr gut ausgewiesenen Betrieben vorübergehend zu lockern. Dies hätte zur Folge, dass interessierte Betriebe mehr Lehrlinge ausbilden könnten, wobei allerdings durch die kantonalen Lehrlingsämter eine verschärfte Kontrolle über die Ausbildungsqualität in diesen Betrieben ausübt werden müsste.

842 Berufsverbände

Grosse Möglichkeiten, die Berufsbildung zu beeinflussen, haben die Berufsverbände. Sie verfügen meistens über eine nicht geringe Macht und sollten dank ihrer interkantonalen Organisation auch einen gewissen Überblick über die Probleme des Lehrlingswesens haben, der es ihnen ermöglichen sollte, eine oder mehrere der im folgenden vorgeschlagenen Massnahmen zu treffen:

1. Die Berufsverbände arbeiten Lehrgänge aus, nach denen die Lehrlingsausbildung erfolgen soll. Dies gilt im besonderen für Meisterlehriebetriebe, während Betriebe mit Lehrwerkstätten natürlich auch eigene Lehrgänge ausarbeiten können, wenn ihnen dies zweckmässiger zu sein scheint. Die Lehrgänge müssen jedenfalls realistisch, einfach und klar im Aufbau sein, damit Gewähr für ihre Innehaltung geboten ist. Die nach dem Lehrgang zu schaffenden Lehr- und Übungsstücke sollten keine Phantasieprodukte sein, sondern wenn möglich brauchbare Gegenstände, die mit den Werkzeugen, Maschinen und Produkten der betreffenden Berufsart zusammenhängen. Derartige Lehrgänge existieren beispielsweise bereits für Automechaniker, Mechaniker, Bauschlosser, Uhrmacher usw., doch könnte mit der Schaffung von Lehrgängen auch für andere Berufe sehr viel Positives getan werden.

2. Die Berufsverbände erstellen eigene Fachschulen und Ausbildungszentren, die, neben den Bundes- und Staatsbeiträgen, von den Verbänden und ihren Mitgliedern finanziert werden.

Diese Ausbildungszentren dienen:

- dem theoretischen Unterricht, vor allem in jenen Berufen, die an den Gewerbeschulen nicht in reinen Berufsklassen ausgebildet werden können;
- der Durchführung von Vorlehrcursen, um Neigung und Eignung Schulentlassener zu verschiedenen Berufen festzustellen;
- der Durchführung von Fachkursen (siehe unter 3.);
- der Durchführung von Umschulungs- und Weiterbildungskursen (siehe unter 4. und 5.).

3. Die Fachkurse der Berufsverbände sollten vor allem der zusätzlichen und ergänzenden Ausbildung der Lehrlinge dienen. So könnten für Maschinenschlosser beispielsweise Kurse von kürzerer Dauer im Drehen veranstaltet werden. Für Mechaniker kämen Kurse im elektrischen und autogenen Schweißen in Frage, ähnlich der Kurse im Argon-Arc-Schweißen,

²⁷ siehe auch Abschnitt 5

einem modernen Schutzgasschweissverfahren, die von den Lehrwerkstätten der Stadt Bern durchgeführt werden.

Von der im neuen Gesetz vorgesehenen Neuerung, überbetriebliche Grundschulungskurse durchzuführen, sollte jedoch äusserst sparsam Gebrauch gemacht werden, aus Gründen, die weiter vorn schon erwähnt wurden (Abschnitt 54). Die Verantwortung für die Qualität der Ausbildung muss stets beim Lehrmeister bleiben.

4. Umschulungskurse im Ausbildungszentrum können für Angehörige ausstorbender Berufe durchgeführt werden. So werden beispielsweise derartige Kurse von den bernischen Lehrwerkstätten veranstaltet, die Huf- und Wagenschmieden eine Grundausbildung im Drehen vermitteln.

5. Auch Weiterbildungskurse und die Durchführung der Meisterprüfungen können in verbandseigenen Fachschulen stattfinden. Dass vor allem in der Meisterlehre das Lehrlingsproblem ein Meisterproblem ist, scheint den massgeblichen Kreisen schon längere Zeit bekannt zu sein, wie der folgende Abschnitt aus einer Propagandaschrift für die Meisterprüfung zeigt: «Die Behörden und Amtsstellen des Bundes und der Kantone sowie die Spitzen der Berufsverbände sind sich darin einig, dass der Artikel 4 des BG (Meisterprüfung) und die darauf basierende Verordnung II ein wertvolles Gedankengut enthalten, nämlich die Überlegung, dass die Lehrlingsausbildung wichtig genug sei, um nur Lehrmeistern überlassen zu werden, die sich weiterbilden und den Nachweis dafür erbracht haben, dass sie den Beruf selbständig auszuüben verstehen. Die Meisterprüfung ist nur der offizielle Nachweis für diese Qualifikation, den ein jeder zu erbringen hat, der bei unterstellten Berufen Lehrlinge ausbilden will.»²⁸

Leider ist der Gedanke noch nicht überall durchgedrungen, dass Berufswissen und -können allein noch nicht genügen, Lehrlinge auszubilden. Daher kann nicht genug darauf hingewiesen werden, bei der Veranstaltung von Meisterprüfungen auch die pädagogische Eignung der Kandidaten abzuklären.

843 Regionale Zusammenarbeit

Sind die Berufsverbände nicht in der Lage, zu einer wesentlichen Verbesserung der Lehrlingsausbildung beizutragen, so müssen die einzelnen Betriebe selbst bestrebt sein, Mittel und Wege dafür zu finden. Möglichkeiten dazu bieten sich in einer Zusammenarbeit der Betriebe:

Verschiedene Betriebe der gleichen Branche einer Stadt oder eines Bezirkes können die Lehrlingsausbildung gemeinsam fördern, indem bei einem Meister, der über gute Einrichtungen und eine geräumige Werkstätte verfügt, eine Art Lehecke oder Lehrwerkstätte eingerichtet wird mit einer der Zahl der Lehrlinge im ersten Lehrjahr entsprechenden Anzahl Schraubstöcke. Ein fachtüchtiger und mit pädagogischen Fähigkeiten ausgestatteter Instruktor, der von den beteiligten Betrieben bestimmt wird, nimmt mit den Lehrlingen einen vollständigen Grundlehrgang mit Einführung in sämtliche vorgeschriebenen Metallbearbeitungsarten durch. Zu diesem Zwecke erscheinen die Lehrlinge einmal in der Woche (anfangs wenn

²⁸ 2 (34)

möglich öfters) mit ihrer Werkzeugkiste (jeder Lehrling muss am Anfang der Lehre für die Dauer der Lehrzeit persönliches Werkzeug ausgehändigt bekommen) in der «Lehrwerkstätte», um während des ganzen Tages nach dem Lehrplan systematisch in die Arbeitstechniken eingeweiht zu werden. Dabei ist entscheidend zu wissen, dass die Übungszeit zu kurz ist. Der Meister hat deshalb den Lehrling auch in seiner Werkstatt unter Beaufsichtigung das Gelernte üben zu lassen. Der Instruktor seinerseits kontrolliert dies, indem er stets zu Beginn des «Lehrgangtages» repetiert. Stellt sich heraus, dass ein Lehrling ungenügende Leistungen vollbringt, so wird der Meister orientiert, der den Lehrling dann entsprechend nachnehmen muss. Auch bei diesem System bleibt die Verantwortung immer beim Lehrmeister. Der Instruktor kann wohl eine Einführung bieten, nicht aber eine Übung und Vertiefung der Arbeitstechnik bis zur Fertigkeit.

An Kosten würden für diese Art der Ausbildung anfallen:
eine besondere Entschädigung an den Instruktor durch alle beteiligten Betriebe;
eine angemessene Entschädigung an den Werkstattinhaber zur Überlassung der Arbeitsplätze;
eine Entschädigung an den Meister des Instructors für dessen Arbeitsausfall während der Lehrgangstage;
die Anschaffung der Schraubstöcke und eventuell zusätzlicher Werkzeuge;
eine eventuelle Vergütung der Mahlzeiten und Reisen des Lehrlings, wenn sich die Lehrwerkstätte auswärts befindet.

Einsparungen könnten durch gemeinsamen Einkauf des für die Ausbildung benötigten Materials erzielt werden. Die grösste Einsparung ist es natürlich, den Lehrling so auszubilden, dass er die Lehrabschlussprüfung besteht, so dass der Lehrmeister keine Schadenersatzansprüche zu decken hat.

Das System der regionalen Zusammenarbeit gestattet es auch, die Lehrlinge stets mit modernen Maschinen bekannt zu machen, weil jede Neuanschaffung eines Betriebes demonstriert werden könnte. Ebenso könnten im 3. und 4. Lehrjahr Demonstrationen und Kurzurse in Betrieben durchgeführt werden, die Spezialprodukte herstellen.

Einer regionalen Zusammenarbeit stehen jedoch Hindernisse entgegen, die nur von aufgeschlossenen Meistern überwunden werden können. Die Einsicht, dass sich die Förderung der Lehrlingsausbildung auf die Hebung des ganzen Gewerbes auswirkt, fehlt mancherorts immer noch. Auch dort, wo sie vorhanden ist, wird sich ein Lehrmeister oft nicht überwinden können, zugunsten einer besseren Lehrlingsausbildung plötzlich mit Konkurrenten auf einem Gebiet zusammenzuarbeiten. Neid und Furcht vor der Konkurrenz sind leider immer noch grösser als das Kollektivinteresse.

Die Situation ist heute jedoch so, dass die Lehrlingsämter gezwungen sind, dort scharf einzuschreiten, wo sich grosse Mängel in der Ausbildung zeigen. Sofern vor allem kleinere Betriebe nicht auf irgendeine Art zur Selbsthilfe greifen, wird etlichen von ihnen das Recht zur Ausbildung von Lehrlingen verweigert werden müssen.

Im Stickstoffwerk Hibernia in Wanne-Eickel, Deutschland, versuchte Klaus J. Fintelmann, die Berufsbildung neu zu gestalten. Er gründete die Hibernia-Schule, die in der Pädagogik Rudolf Steiners wurzelt.³⁰

Fintelmann geht davon aus, dass junge Menschen, die mit 14 (in Deutschland) oder 15 Jahren in eine Lehre eintreten, sich in ihrer Persönlichkeit entfalten und zu einer wirklich begründeten inneren Selbständigkeit, wie sie das heutige Leben ständig von jedem Menschen erwartet, gelangen müssen.³¹ Dies wird jedoch nicht durch die übliche «fachlich-spezielle Ausbildung» erreicht, sondern zuerst durch eine noch ganz «allgemeinbildende handwerkliche Grundschulung», die allen Lehrlingen – den späteren Mechanikern, Drehern, Schlossern, Werkzeugmachern, Elektrikern, Chemiefacharbeitern – gemeinsam zuteil wird.

Der Weg, den der junge Mensch in dieser handwerklichen Grundschulung beschreitet, führt ihn von dem Erleben des geschickten Griffes seiner Hand – ihrer schöpferischen Gestaltungskraft – über den zunehmenden Gebrauch von Werkzeug bis zum Arbeiten mit mechanischen und maschinellen Hilfsmitteln, also zum Arbeiten in einer unpersönlich gewordenen, rein sachgebundenen technischen Produktion. An seinem Ende stehen Aufgaben einer ganz exakten, massgebundenen Fertigung; seine ersten Übungen aber erlauben noch ein ganz freies, schöpferisches Gestalten der Hände.³² Der Weg vom Schüler zum spezialisierten Berufsmann wird in drei Hauptstufen erreicht, wie aus der folgenden Darstellung ersichtlich ist:³³

Siehe Tabelle 12, Seite 135

Die ersten Tätigkeiten in der Schulwerkstätte bilden freie plastische Holzschnitzereien, wobei auf einer nächsten Stufe das Werkstück bereits auf einer Werkbank festgehalten wird. Dazwischen werden Formübungen in Ton gemacht, mit laufend gesteigerten Schwierigkeitsgraden, die jedoch spielend erreicht werden und die der schöpferischen Phantasie des Kindes freien Raum lassen. Später wird zu zweckgebundenen Formen übergegangen, die jedoch immer noch individuell gestaltet werden können. Es folgt die schreinerische Bearbeitung des Holzes, bei der besonders die im heutigen Berufsleben so bedeutende Gruppenarbeit gepflegt wird. Erst nach dieser Stufe lernt der Lehrling den Werkstoff Metall in seiner ursprünglichsten Bearbeitungsform, dem Schmieden, kennen. Ihm folgt das Treiben und dann erst, als Übergang vom künstlerisch-handwerklichen Tun in die durch Maschinen und genaue Masse beherrschte technische Arbeitswelt, die Schlosserarbeiten, bei denen die arbeitsteilige Fertigung erstmals besonders augenfällig auftritt. Damit ist aber auch die erste Stufe der beruflichen Ausbildung, die Grundstufe, die rund ein Jahr in Anspruch nahm, abgeschlossen.

²⁹ Vgl. 89 (100–118)

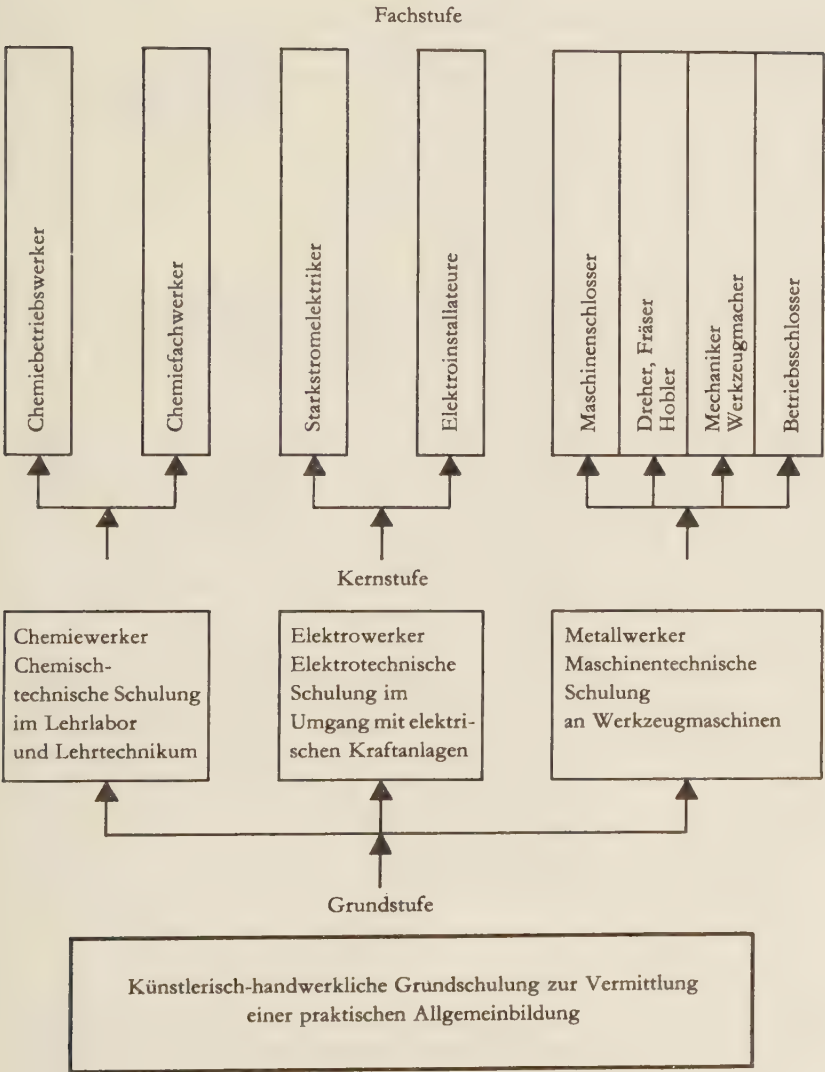
³⁰ Vgl. 1 (74 ff.)

³¹ Vgl. 89 (101)

³² 89 (101)

³³ 89 (102)

Tabelle 12: Aufbau der praktischen Berufserziehung



Sie sei hier nochmals zusammenfassend dargestellt:³⁴

Tabelle 13: Aufbau der Grundschulung zur Vermittlung einer praktischen Allgemeinbildung

	Eintritt in die Berufserziehung	
Holzverarbeitung 1. bis 8. Woche	1 Formende Bearbeitung mit Säge, Raspel und Hohleisen (freie und zweckgebundene, plastische Formen) 2 Herstellen einfacher Holzverbindungen (durch Nageln, Leimen und Verzapfen) 3 Zusammenbau als Gruppenarbeit	Holzverarbeitung wird als künstlerische Unterweisung (in Abwechslung mit der Treibarbeit) durch die ganze Lehrzeit weitergeführt.
Schmieden (Warmverformung) 9. bis 13. Woche	4 Flachschlagen und Schmieden einer Spitze 5 Stauchen, Biegen und Strecken 6 Anfertigen eigener Werkzeuge	Das Schmieden wird in weiterführenden Lehrgängen in jedem Lehrjahr aufgegriffen.
Treiben (Kaltverformung) 14. bis 18. Woche	7 Treiben auf Blei (von innen) 8 Treiben über Holz (von aussen)	Das Treiben wird als künstlerische Unterweisung durch die ganze Lehrzeit weitergeführt.
Spanabhebende Verarbeitung 19. bis 48. Woche	9 Trennen durch schlagende Bearbeitung (Meisseln) 10 Trennen durch Schere (Blechbiegearbeiten) 11 Trennen durch Säge 12 Masshaltiges Feilen 13 Passarbeiten (Feilen von Prismen, Radien, Durchbrüchen usw.) 14 Anfertigung eigener Messwerkzeuge 15 Zusammenbau selbstgefertigter Einzelteile 16 Fertigung und Zusammenbau als Gruppenarbeit	Jeder Lehrling erhält: Grundkenntnisse in der Elektrotechnik durch 14tägigen Einsatz im Elektrofeld. Grundkenntnisse in der Chemie durch 14tägigen Einsatz im Lehlaboratorium. Grundkenntnisse im Gartenbau durch 14tägigen Einsatz in der Werksgrößerei.

Das zweite Lehrjahr, die Kernstufe, macht den Lehrling mit der Maschine bekannt. Da jede Maschine notwendig auf eine bestimmte Arbeitsverrichtung spezialisiert ist, ergibt es sich wie von selber, dass in dem bisher einheitlichen Schulungsang nunmehr Gruppierungen auftreten. Zwar wird der einzelne Lehrling noch nicht in die Spezialisierung seines späteren Fachberufes gestellt, aber es bilden sich grössere Berufsgruppen, wie z.B. die Metallwerker, Chemiewerker, Elektrowerker. Der Lehrling, der später

³⁴ Vgl. 89 (112)

einen metallverarbeitenden Beruf ausüben will, durchläuft nun einen Maschinenlehrgang, der ihn an die verschiedenen Werkzeugmaschinen stellt – z.B. an die Drehbank, Fräsbank oder den Hobler –, während der Chemiewerker den Umgang mit chemischen Apparaturen und der künftige Elektriker den mit elektrischen Kraftmaschinen und Anlagen kennenlernt. Allen Lehrlingen ist gemeinsam, dass sie nicht nur die Bedienung und Instandhaltung der verschiedenen Maschinen kennenlernen, sondern zugleich mit allen Zusammenhängen eines technischen Arbeitsvorganges vertraut gemacht werden.³⁵

Erst im dritten Lehrjahr werden die Lehrlinge nach ihren speziellen Berufstätigkeiten getrennt. Aus den Schulwerkstätten kommen sie nun in die Produktionsbetriebe, in denen sie jedoch stets so geführt werden, dass sie ihre spätere Berufstätigkeit umfassend kennenlernen. Diese letzte Stufe, die Fachstufe, dauert noch 1 bis 1½ Jahre.

Es versteht sich von selbst, dass die beiden ersten Lehrjahre neben der praktischen Ausbildung eine sehr vielseitige theoretische Schulung umfassen, welche ungefähr die Hälfte der Ausbildungszeit beansprucht. Eine Anzahl Fächer – Werkstoff- und Fertigungskunde, technisches Zeichnen, Rechnen, Geometrie, Chemie, Physik, Technologie – beziehen sich auf das praktische Arbeitsgeschehen, andere Fächer – Erdkunde, Biologie, Geschichte, Kunstgeschichte, allgemeine Lebenskunde, aber auch Singen, Religion, Turnen, Bürgerkunde – vermitteln eine wertvolle Allgemeinbildung. Auch die künstlerische Schulung wird fortgesetzt und umfasst die Gestaltung der Sprache, Theaterspiel, Malen und Zeichnen.

Alle drei Gebiete – die praktische, theoretische wie auch die künstlerische Unterweisung – dienen zusammen der einen Aufgabe, die schon als Ziel der handwerklichen Grundschulung genannt wurde, den jungen, heranwachsenden Menschen so in das Leben und in seinen Lebensberuf einzuführen, dass er dabei zu einer vertieften innerlichen Selbständigkeit gelangt. Das industrielle Arbeitsleben – immer häufiger wird dies heute ausgesprochen – erwartet Menschen, die nicht nur auf ihrem Gebiete tüchtige Fachleute sind, sondern die zugleich vielseitige allgemein-menschliche Qualitäten besitzen. Innere Beweglichkeit, Einfühlungsvermögen, überschauende Urteilskraft sowie gesteigerte Verantwortungsfreude sind nur einige dieser Qualitäten. In diesen Eigenschaften muss der Mensch sich im technischen Arbeitsfelde bewähren; aber er muss sie als Anlagen ausgebildet haben, ehe er dieses Arbeitsfeld betritt. Darin ist die Notwendigkeit begründet, dass der heranwachsende Mensch heute länger, als es in einer noch vorindustriellen Welt notwendig war, schulisch betreut wird, wie auch, dass ein künstlerisch-handwerkliches Tun als eine Brücke vom kindlichen Spiel zur Bewährung in einer technischen Arbeitswelt in diesen erweiterten schulischen Raum hineingenommen wird. Wie das geschehen könnte, dafür möchte die geschilderte Form der Berufserziehung ein Beispiel geben.³⁶

³⁵ 89 (117)

³⁶ 89 (118)

In den letzten Abschnitten war fast ausschliesslich von der Industrie die Rede, deren dynamische Entwicklung neue Berufe schafft und die durch die maschinelle Fertigung gekennzeichnet ist. Heisst das mit anderen Worten, dass das Handwerk, wie dies schon oft prophezeit wurde, dem Untergang geweiht und zum Aussterben verurteilt ist?

In der Tat hat die Industrialisierung verschiedene Zweige des Handwerks wettbewerbsunfähig gemacht. Die Handwebereien und -stickereien verschwanden ebenso wie die Werkstätten der Wagner, der Nagel- und Hufschmiede. Jede handwerkliche Tätigkeit, die auch von Maschinen verrichtet werden kann, ist in ihrer Existenz gefährdet. Das heisst jedoch keineswegs, dass das Handwerk als Ganzes verschwinden wird, und im gegenwärtigen Zeitpunkt scheint es eher zu florieren. Durch die äusserst rege Bautätigkeit der letzten Jahrzehnte nahm beispielsweise das Spengler- und Installationsgewerbe einen grossen Aufschwung. Radio, Fernsehen und Telefon gaben den Radioelektrikern, Fernmelde- und Elektronikapparatemonteuren Auftrieb. Die modernen Verkehrsmittel benötigen Karosseriepengler, Fahrrad-, Motorrad-, Auto- und Flugzeugmechaniker; Büroeinrichtungen und Haushaltsapparate rufen Schreib- und Nähmaschinenmechanikern, Elektromechanikern, Installateuren usw., und auch die Berufe des Uhrmachers, des Gold- und Silberschmiedes usw. können sich über ihre Zukunftsaussichten kaum beklagen. Das erstaunlichste ist jedoch die Tatsache, dass die Industrie selbst an die Handwerksbetriebe Aufträge vergibt, weil sie, mit Arbeit überlastet, ihre Lieferfristen sonst nicht einhalten könnte oder weil sich die Ausführung verschiedener Teilarbeiten für sie nicht lohnt. Davon profitieren mechanische Werkstätten, Schlossereien und andere Kleinbetriebe, die durch die Aufträge der Industrie oft sogar Vergrösserungen erfahren. Das tage- oder wochenlange Warten auf einen Handwerker, der irgendeine kleinere Reparatur vornehmen sollte, ist heute eine bekannte Erscheinung, und der Handwerksmeister, der sich beklagt, zu wenig oder gar keine Arbeit zu haben, muss noch gefunden werden. Vom Untergang des Handwerks kann also keine Rede sein, was noch dadurch belegt wird, dass die Zahl der Kleinbetriebe in den letzten Jahrzehnten nicht ab-, sondern zugenommen hat und sich auch keine Konzentration nur auf Grossbetriebe bemerkbar macht, wie die folgenden Tabellen zeigen:¹

¹ Tabelle 14: 121 (1959/60, 136 f.)
 Tabelle 15: 121 (1959/60, 144 f.)
 Tabelle 16: 62 (10)

Table 14: Betriebe und Beschäftigte nach Wirtschaftsgruppen

	1915		1929		1939		1955	
Alle	8 751	34 825	9 849	80 447	10 781	84 706	11 946	135 039
Maschinen, Apparate	1 507	43 080	4 218	88 826	6 064	100 495	9 961	187 212
Mechanik, medizinische Instrumente								
Apparate	279	2 086	433	2 763	565	4 735	987	12 620
Gravieren	3 743	38 964	2 386	55 485	2 468	41 433	3 158	68 253
Druckerei, Veranstaltungen	388	2 239	394	3 320	482	2 451	690	4 514

Table 15: Betriebe und Beschäftigte nach Wirtschaftsgruppen und Betriebsgrößen 1955

	Betriebe mit nur nebenberuflicher Betätigung	Betriebe mit . . . Beschäftigten								Total
		1	2-3	4-5	6-10	11-50	51-100	100-1000	über 1000	
Alle	174	3 058	3 585	1 600	1 569	1 580	198	174	8	11 946
Maschinen, Apparate	314	3 196	2 690	1 208	1 064	1 049	186	227	27	9 961
Mechanik, medizinische Instrumente										
Apparate	7	269	265	142	118	153	14	18	1	987
Gravieren	26	636	665	378	487	705	132	126	3	3 158
Druckerei, Veranstaltungen	5	317	167	71	57	58	8	7	—	690

Table 16: Betriebe und Beschäftigte im Kanton Schaffhausen nach Wirtschaftsgruppen 1905, 1939 und 1955

	1905		1939		1955	
Metallindustrie	141	629	156	3 978	142	4 833
Maschinenindustrie und Apparatebau	25	2 983	69	3 587	110	4 534
Mechanik, medizinische Instrumente und Apparate	10	168	8	29	15	500
Metallindustrie	21	276	5	180	5	240
Druckerei, Gravier- und Prägeanstalten	4	164	11	188	9	218

Für die Zukunft zeichnen sich hauptsächlich zwei Entwicklungsrichtungen des Handwerks ab, die keine Gefahr laufen, von der Industrie in ihrer Existenz bedroht zu werden:

1. Die eine Richtung des Handwerks führt zum *Reparaturgewerbe*. Immer mehr zeigt es sich, dass die Industrie weder Zeit noch Interesse hat, die von ihr produzierten Fabrikate, die durch Abnutzung oder falsche Behandlung Defekte erlitten haben, zu reparieren, sofern nicht nur ein einfacher Austausch einzelner Bauelemente stattfinden kann. Deutlich zeigt sich dies in den Vereinigten Staaten, wo beispielsweise Waschmaschinen, Kühlschränke, TV-Apparate, Autos usw. am Fließband hergestellt werden, wo für deren Reparatur jedoch kaum jemand gefunden werden kann. Schon einfachere Reparaturen sind derart teuer, dass man sich eher eine neue Maschine kauft, als wochenlang auf den Mechaniker zu warten. Hier, im Reparaturgewerbe, bietet sich dem Handwerk ein fester Platz und die Gelegenheit, mit der Industrie zusammenzuarbeiten. Der Handwerker muss imstande sein, einfache und komplizierte Reparaturen an den verschiedensten Modellen teilweise an Ort und Stelle vorzunehmen. Dazu ist eine umfassende Berufsausbildung notwendig.

2. Die zweite Richtung des Handwerks führt zum *Kunsthandwerk*, zur Ausführung von schöpferischen, künstlerischen Ideen. Die allgemeine Hebung des Lebensstandards hat bewirkt, dass nicht nur das Bedürfnis nach Konsumgütern gestiegen ist, sondern auch dasjenige nach künstlerischen Gegenständen aller Art, nach individuell gestalteten Möbeln, Schmuck, Kleidungsstücken, Ziergegenständen usw. Auch hier, wo das Verständnis für die Eigenschaften der Werkstoffe besonders tief sein muss, ist die berufliche Ausbildung von grosser Bedeutung.

Das Handwerk kann der Zukunft mit ebensoviel Vertrauen entgegenblicken wie die Industrie, sofern auch es bemüht ist, dem beruflichen Nachwuchs jede nur erdenkliche Aufmerksamkeit angedeihen zu lassen. Eine nur berufliche Ausbildung, wie sie früher gebräuchlich war, genügt aber bei den gesteigerten Anforderungen unserer modernen Welt nicht mehr. Sowohl Handwerk als auch Industrie werden deshalb stets grössere Anstrengungen unternehmen müssen, dem beruflichen Nachwuchs eine qualifizierte, allen Ansprüchen des Berufslebens genügende Ausbildung angedeihen zu lassen.

Anhang : Die Nachwuchsverhältnisse in den Lehrberufen der Metallbearbeitung und des Maschinenbaus 1935 bis 1963¹

Berufe	Lehrzeit- dauer (Jahre)	Inkrafttreten des (revidierten) Reglements	Lehrabschlussprüfungen																		
			1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953
Autoelektriker	4	1951																			34
Auto- und Wagenlackierer	3½	1937, 1958																			
Blattmacher		*																			4
Büchsenmacher	4	1950	2	3	3	6	3	5	7	9	6	3	12	8	5	4	6	4	4	8	8
Chirurgieinstrumentenmacher	3½-4	*																			7
Decolleteur	3	1940, 1960																			24
Dreher	4	1942	72	45	64	88	116	162	145	180	187	210	158	174	190	165	152	172	168	151	135
Bohrwerkdreher	4	1961																			5
Elektrowickler	4	1953	20	17	23	17	21	30	30	29	34	41	36	35	40	43	63	60	56	52	54
Fräser und Hobler	4	1961	4	3	4	10	20	32	12	33	33	31	23	28	31	23	23	20	12	20	14
Galvaniseur	3	1944	9	13	8	8	12	10	10	14	18	10	10	11	16	14	15	11	9	15	14
Giesser, Metall/Eisen und Stahl	3/4	1948	30	24	35	48	60	99	91	97	105	84	93	59	51	52	53	52	62	46	62
Schriftgiesser	4	1950 Kt. BL																			
Gürtler	3½-4	*	9	10	13	11	11	10	10	11	6	6	9	14	9	14	17	17	16	15	19
Installateur, Gas und Wasser	3½	1937, 1958	65	78	201	164	168	119	121	152	120	137	140	180	193	221	193	253	234	258	283
Isoleur	3	1950																			
Mechaniker	4	1939, 1961	907	916	982	955	1086	1088	1341	1209	1454	1528	1580	1842	1922	1704	1810	1944	2009	1977	1199
Automechaniker	4	1936, 1950	312	271	248	224	214	179	208	185	200	164	132	192	242	255	348	467	493	486	470
Elektromechaniker	4	1939	180	154	161	172	136	157	200	155	192	196	243	233	212	255	263	298	308	334	320
Fahrradmechaniker	3½	1940																			50
Fahrrad- und Motorradmechaniker	4	1940																			84
Feinmechaniker	4	1939, 1961																			163
Kleinmechaniker	4	1939																			380
Nähmaschinenmechaniker	4	1959																			
Metalldrücker	3½	1951	3	8	3	5	5	6	6	9	16	14	8	12	7	15	15	19	11	7	8
Metallschleifer/Polierer	2	1944																			4
Elektromonteur	4	1935, 1946	449	464	420	344	298	284	326	340	319	346	430	438	471	605	635	346	743	736	642
Fernmelde- und Elektronikapparatemonteur	4	1944, 1959	17	23																	48
Heizungsmonteur	4	1948, 1961	51	72	64	57	30	52	30	36	27	26	27	39	37	38	52	51	60	54	74
Starkstrommonteur	3	1935	72	79	41	87	73	85	84	75	83	64	58	78	96	94	132	164	153	159	84
Mühlenbauer	4	*	2	5	2	7	6	2	5	7	13	5	6	9	14	10	8	10	9	14	17
Radioelektriker	4	1937 1951			16	11	24	31	30	34	42	52	48	76	75	83	97	121	104	105	132
Bauschlosser	3½	1935, 1948, 1958	184	189	296	257	328	409	368	462	468	428	444	483	449	441	548	550	535	521	553
Grossapparateschlosser	4	1955																			17
Karoserieschlosser	4	1936, 1948																			32
Konstruktionsschlosser	4	1956	330	264	177	166	163	13	50	7	39	15	54	85	75	50	78	48	55	95	50
Maschinenschlosser	4	1941	320	189	256	287	306	468	426	509	555	530	572	583	541	539	579	667	688	734	701
Modellschlosser	4	*																			5
Rohrschlosser	4	1955	7	4	18	11	12	23	15	18	19	21	20	15	20	23	17	4	10		11
Schmied	3½	1936, 1951	233	228	216	211	198	179	164	171	124	219	265	254	278	233	302	284	246	22	14
Hammerschmied	4	1949																			4
Huf- und Wagenschmied ²	3½	1936, 1951	14	4	11	10	12	25	26	36	26	18	24	27	25	15	11	6	14	249	243
Schmied-Landmaschinenmechaniker	4	1961																			
Kupferschmied	3½	1939	7	12	10	10	6	12	9	6	12	4	8	3	5	4	7	10	9	12	11

Weitere Berufe siehe Rückseite

